StarFire 3000

BETRIEBSANLEITUNG

StarFire 3000

OMPFP13890 AUSGABE I3 (GERMAN)

John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN THE U.S.A.

Einleitung

www.StellarSupport.com

HINWEIS: Aufgrund von Produktänderungen nach dem Zeitpunkt der Drucklegung sind möglicherweise nicht alle Produktfunktionen in diesem Dokument völlig dargestellt. Vor der Inbetriebnahme die neueste Betriebsanleitung und die Kurzanleitung lesen. Ein Exemplar beim Händler oder im Internet unter www.StellarSupport.com besorgen.

OUO6050,0000FB1 -29-10AUG10-1/1

Inhalt

Seite

Sicherheitsmaßnahmen
Warnzeichen erkennen....05-1
Warnbegriffe verstehen....05-1
Sicherheitshinweise beachten....05-1
Sicherheit bei Wartungsarbeiten....05-2
Stufen und Handläufe richtig verwenden....05-2
Sicherer Umgang mit elektronischen Komponenten und deren Halterungen....05-3
Elektro- und Elektronikaltgeräte....05-3

HINWEISE DER US-TELEKOM-BEHÖRDE FCC AN BENUTZER
HINWEIS DER US-TELEKOM-BEHÖRDE FCC....10-1

StarFire 3000-Empfänger
Empfänger StarFire 3000....15-1

GS2/GS3-Display — StarFire 3000
Softkey StarFire 3000....20-1
Registerkarte INFO....20-2
Registerkarte Einstellungen....20-3
Korrekturmodus....20-4
Korrekturfrequenz....20-4
Anbauposition....20-4
Abstand – TCM....20-5
Höhe – TCM....20-6
Schnellstart....20-6
Stunden Ein nach Abschaltung....20-7
TCM-Kalibrierung....20-8
Optimierung bei Verdeckung aktivieren....20-9
SF2-Rückfalloption....20-10
Registerkarte AKTIVIERUNGEN....20-11
Registerkarte SERIELLER ANSCHLUSS....20-13
NMEA-Zeichenfolgen....20-14
Softkey SATELLITEN-INFORMATIONEN....20-15
Softkey DIAGNOSE....20-21
Registerkarte DATENPROTOKOLLE....20-21
Registerkarte Drahtlos....20-25
GPS-Genauigkeitsanzeige....20-25

Ursprüngliches GreenStar-Display — StarFire 3000
Automatische Aktualisierung....25-1
Manuelle Aktualisierung der Software....25-2
StarFire-Empfänger....25-2
SETUP - GPS - PAGE 1....25-3

Seite

Überblick: SF2/RTK Aktivierungen, SF2-Abonnement....25-4
Schnellstart-Setup....25-6
Terrain Compensation Module (TCM)
Einrichtung....25-7
Ein/Aus....25-7
Position....25-7
Waagerecht kalibrieren....25-8
Höhe....25-12
Abstand....25-13
Differentialkorrektur-Setup....25-14
Ausgaberate des seriellen RS232-Anschlusses....25-15
Std. EIN nach Abschaltung....25-16
INFO - GPS - PAGE 1....25-17
INFO - GPS - PAGE 2....25-18
Datenprotokoll....25-19
INFO - GPS - PAGE 3....25-23
Satellitenstatus....25-24

Störungssuche und Diagnose
Zugriff auf GS2/GS3-Diagnoseadressen....30-1
Zugriff auf Fehlercodes des ursprünglichen GREENSTAR-Displays....30-2
Diagnoseadressen für StarFire 3000....30-3
Fehlercodes – StarFire 3000....30-6
Diagnosefehlercodes – StarFire 3000....30-7
GreenStar — Diagnoseauslesedaten....30-11
GreenStar — Warnmeldung....30-12
LED-Status von StarFire 3000....30-12

Technische Daten
Drehmomentwerte für Inch-Bolzen und -Schrauben....35-1
Drehmomente für metrische Schrauben....35-2
EG-Konformitätserklärung....35-3
Offenlegung giftiger oder gefährlicher Substanzen und Elemente....35-4
Identifizierung des Datumscodes....35-5
Zollunion–EAC....35-5

Originalanleitung. Alle Informationen, Abbildungen und technischen Angaben in dieser Publikation entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen jederzeit und ohne Bekanntgabe vorbehalten.

COPYRIGHT © 2013
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRUCTION ® Manual

Sicherheitsmaßnahmen

Warnzeichen erkennen

Dieses Zeichen macht auf die an der Maschine angebrachten oder in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam. Es bedeutet, dass Verletzungsgefahr besteht.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise sowie die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften.

T81389 —UN—28JUN13

DX,ALERT -29-26OCT09-1/1

Warnbegriffe verstehen

Das Warnzeichen wird durch die Begriffe GEFAHR, VORSICHT oder ACHTUNG ergänzt. Dabei kennzeichnet GEFAHR die Stellen oder Bereiche mit der höchsten Gefahrenstufe.

Warnschilder mit GEFAHR oder VORSICHT werden an spezifischen Gefahrenstellen angebracht. Warnschilder mit ACHTUNG enthalten allgemeine Vorsichtsmaßnahmen. Warnzeichen mit ACHTUNG machen auch in dieser Druckschrift auf Sicherheitshinweise aufmerksam.

TS187 —29—30SEP88

DX,SIGNAL -29-03MAR93-1/1

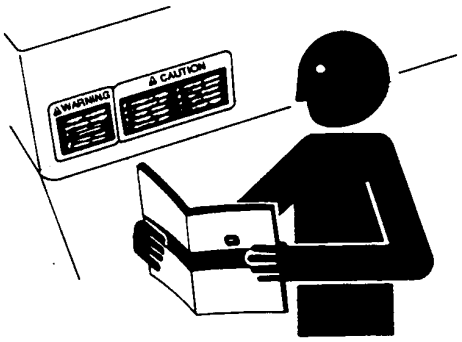
Sicherheitshinweise beachten

Sorgfältig alle in dieser Druckschrift enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle an der Maschine angebrachten Warnschilder lesen. Warnschilder in gutem Zustand halten. Fehlende oder beschädigte Warnschilder ersetzen. Darauf achten, dass neue Ausrüstungen und Ersatzteile mit den gegenwärtig gültigen Warnschildern versehen sind. Ersatzwarnschilder sind beim John Deere Händler erhältlich.

Ersatzteile und Komponenten von Zulieferern können zusätzliche Sicherheitshinweise enthalten, die nicht in dieser Betriebsanleitung wiedergegeben werden.

Vor Arbeitsbeginn mit der Handhabung der Maschine und ihren Bedienungselementen vertraut werden. Nie zulassen, dass jemand ohne Sachkenntnisse die Maschine bedient.

Die Maschine stets in gutem Zustand halten. Unzulässige Veränderungen beeinträchtigen die Funktion und/oder Betriebssicherheit sowie die Lebensdauer der Maschine.



TS201 —UN—15APR13

Wenn irgendein Teil dieser Betriebsanleitung nicht verstanden und Hilfe benötigt wird, den John Deere Händler aufsuchen.

DX,READ -29-28OCT09-1/1

Sicherheit bei Wartungsarbeiten

Wartungsarbeiten setzen voraus, dass deren Abläufe bekannt sind. Den Arbeitsplatz sauber und trocken halten.

Schmier-, Wartungs- und Einstellarbeiten nur bei stehender Maschine ausführen. Darauf achten, dass Hände, Füße und Kleidungsstücke nicht in den Gefahrenbereich angetriebener Teile kommen. Sämtliche Antriebssysteme abschalten; Druck durch Betätigen der Bedienungseinrichtungen abbauen. Gerät auf dem Boden ablassen. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Die Maschine abkühlen lassen.

Maschinenteile, die zur Wartung angehoben werden müssen, unfallsicher unterbauen.

Stets auf guten Zustand und sachgemäße Montage aller Teile achten. Schäden sofort beheben. Abgenutzte oder beschädigte Teile ersetzen. Ansammlungen von Schmierfett, Öl oder Schmutz beseitigen.

Wenn bei selbstfahrenden Maschinen, Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden, zuerst das Massekabel (-) der Batterie abklemmen.

Bei gezogenen Anbaugeräten die elektrischen Verbindungen zum Traktor trennen, bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden.

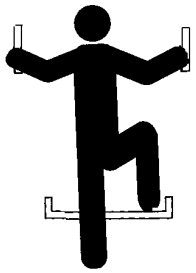
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -29-28OCT09-1/1

Stufen und Handläufe richtig verwenden

Zur Vermeidung von Stürzen beim Auf- und Absteigen auf die Maschine blicken. Bei der Verwendung von Stufen, Handgriffen und Handläufen Dreipunkt-Kontakt beibehalten.

Besondere Vorsicht walten lassen, wenn Schlamm, Schnee oder Feuchtigkeit für Rutschgefahr sorgen. Die Stufen sauber und frei von Schmierfett oder Öl halten. Beim Absteigen niemals von der Maschine springen. Niemals auf eine fahrende Maschine aufsteigen oder von einer fahrenden Maschine absteigen.



T133468 —UN—15APR13

DX,WW,MOUNT -29-12OCT11-1/1

Sicherer Umgang mit elektronischen Komponenten und deren Halterungen

Ein Sturz während elektronische Komponenten an Geräten angebracht bzw. von diesen entfernt werden, kann zu schweren Verletzungen führen. Eine Leiter oder Plattform verwenden, um den Anbringungsort leicht erreichen zu können. Auf stabilen, sicheren Stand achten und stabile, sichere Handgriffe verwenden. Komponenten nicht bei nasser oder eisiger Witterung ein- bzw. ausbauen.

Die Montage bzw. Wartung einer RTK-Basisstation auf einem Turm oder anderen hohen Gebäude mit Hilfe eines zertifizierten Kletterers durchführen.

Bei der Montage bzw. Wartung eines GPS-Empfängermasts an einem Anbaugerät geeignete Verfahren zum Anheben anwenden sowie passende Schutzausrüstung tragen. Der Mast ist schwer und kann unhandlich sein. Zwei Personen sind erforderlich, wenn die Anbringungsorte nicht vom Boden oder von einer Wartungsplattform aus zugänglich sind.

TS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -29-24AUG10-1/1

Elektro- und Elektronikaltgeräte

Bei Produkten, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern gekennzeichnet sind, handelt es sich um elektrische und elektronische Geräte, die nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Die Elektro- und Elektronikgeräte sowie Zubehör und Verpackung dem umweltgerechten Recycling zuführen.

PC17530 —UN—06AUG13

RM72004,00001E6 -29-05AUG13-1/1

HINWEISE DER US-TELEKOM-BEHÖRDE FCC AN BENUTZER

HINWEIS DER US-TELEKOM-BEHÖRDE FCC

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine störenden Interferenzen erzeugen und
2. dieses Gerät muss alle empfangenden Interferenzen aufnehmen, einschließlich von Interferenzen, die unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Gerät muss wie von John Deere Ag Management Solutions geliefert betrieben werden. Änderungen oder Modifikationen, die ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von John Deere Ag Management Solutions an diesem Gerät durchgeführt werden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts aufheben.

Dieses Gerät wurde überprüft, und es wurde festgestellt, dass es die Anforderungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften erfüllt. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie beim Betrieb des Geräts in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzstörungen bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und verwendet wird, kann es die Funkkommunikation stören. Allerdings erfolgt keine Garantie, dass es bei einer bestimmten Installation zu keinen Interferenzen kommt. Falls dieses Gerät tatsächlich Interferenzstörungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts ermittelt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anordnen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Das Gerät in eine Steckdose einstecken, die an einem anderen Stromkreis anliegt als der Empfänger.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

BA31779,00001DB -29-25MAY11-1/1

Empfänger StarFire 3000

StarFire 3000 ist ein GNSS-Empfänger mit 55 Kanälen, 5 Frequenzen und dreiachsiger integrierter Geländekompensation (iTC, integrated Terrain Compensation). Es kann alle 3 GPS-Bänder verwenden und ist für GLONASS und GALILEO vorbereitet. Durch das integrierte iTC ist ein unabhängiges Geländekompensationsmodul (TCM, Terrain Compensation Module) zur Verbesserung der Lenksystemleistung nicht erforderlich.

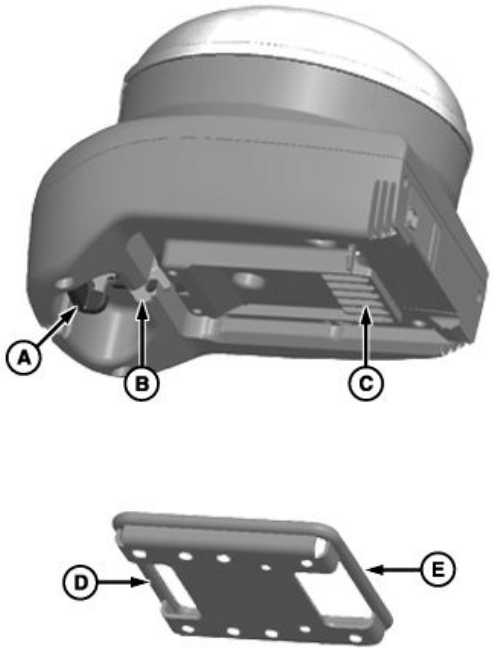
Starfire 3000 bietet drei Genauigkeitsstufen. Bei Änderung der Bewirtschaftungserfordernisse kann auf höhere Genauigkeitsstufen aufgerüstet werden, ohne dass der Kauf eines neuen Empfängers erforderlich ist.

Der Empfänger befindet sich an der Kabine der Maschine. Er empfängt über einen einzigen Empfängerblock GPS-Standortdaten und ein Differentialkorrektursignal und integriert diese Daten zur Verwendung mit dem System.

Das Geländekompensationsmodul (TCM) ist eine in den Empfänger integrierte Navigationshilfe, die zusammen mit dem Empfänger verwendet wird, um die Genauigkeit der vom GPS gelieferten Positions- und Kursparameter des Fahrzeugs zu verbessern. Das Geländekompensationsmodul kompensiert die Fahrzeugdynamik, wie z. B. den Roll- und Steigungswinkel an Böschungen, unebenem Gelände oder bei unterschiedlichen Bodenbedingungen.

Signalstärke	Genauigkeit
SF1	+/- 23 cm (9 in.)
SF2	+/- 5 cm (2 in.)
RTK	+/- 2,5 cm (1 in.)

Genauigkeit von StarFire 3000



PC12012 —UN—22APR09

A—Verriegelungsausrückhebel
B—Verriegelung
C—Hinterer Haken
D—Riegelstange
E—Gelenkstange des hinteren Hakens

StarFire 3000 mit Luxus-Verkleidung Anweisungen zur Montage der Halterung

1. “Sicherer Umgang mit GPS-Empfängern und Halterungen” im Abschnitt Sicherheit lesen.

Fortsetzung nächste Seite

HC94949,0000068 -29-16MAY12-1/7

2. Den hinteren Haken (A) nach hinten unter die Gelenkstange des hinteren Hakens (B) schieben.

A—Hinterer Haken

B—Gelenkstange des hinteren Hakens

PC12152 —UN—14JUL09

HC94949,0000068 -29-16MAY12-2/7

3. Die Empfängerverkleidung nach unten ziehen, bis die Verriegelung einrastet.

   Die Verkleidungsvorderseite nach oben ziehen, um auf formschlüssige Verriegelung zu prüfen.

PC11120 —UN—10JUL08

Fortsetzung nächste Seite

HC94949,0000068 -29-16MAY12-3/7

Ausbau der Luxus-Verkleidung

1. Den Ausrückhebel (A) ziehen, um die Verriegelung freizugeben.
2. Die Verkleidungsvorderseite anheben, um sie zu entfernen.

A—Verriegelungsausrückhebel

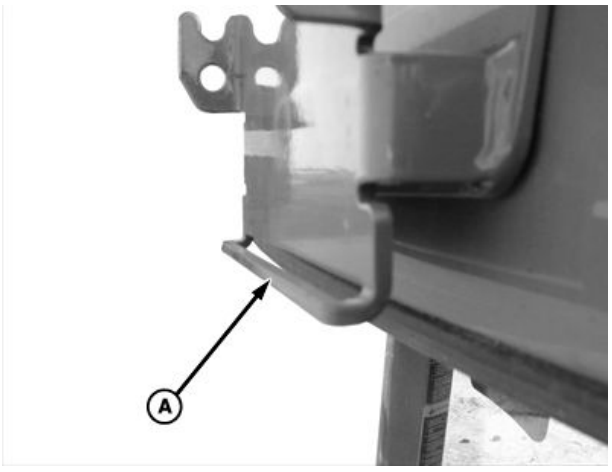
PC12014 —UN—22APR09

HC94949,0000068 -29-16MAY12-4/7

StarFire mit ursprünglicher Verkleidung Anweisungen zur Montage der Halterung

1. “Sicherer Umgang mit elektronischen Komponenten und Halterungen” im Abschnitt Sicherheit lesen.
2. Sicherstellen, dass die auf der Fahrzeugseite befindliche Halterungsstange (A) des Empfängers nicht nach innen oder außen gebogen ist.

A—Halterungsstange



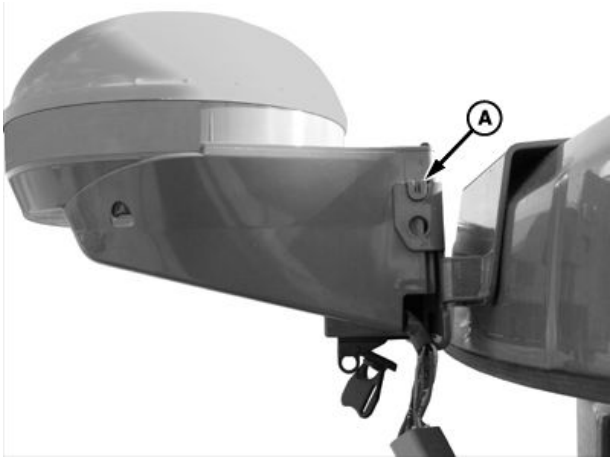
PC8328 —UN—02SEP04

Fortsetzung nächste Seite

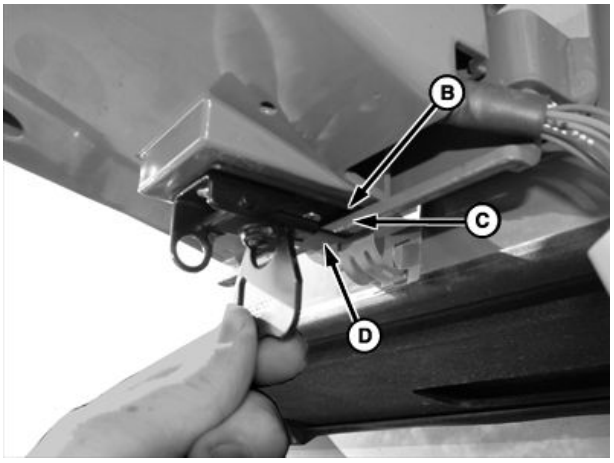
HC94949,0000068 -29-16MAY12-5/7

3. Den StarFire iTC 3000 auf der Halterung positionieren. Die Befestigungszapfen (A) des Empfängers mit den Kerben in der Fahrzeughalterung ausrichten. Darauf achten, dass die Zapfen fest in den Kerben sitzen und dass die Metallzunge (B) sich über der Halterungsstange (C) befindet.
4. Die Empfänger-Verriegelung (D) um die Halterungsstange positionieren. Den Verriegelungsgriff drehen, um die Verriegelung um die Halterungsstange festzuziehen. Die Halterungsstange sollte leicht zusammengedrückt werden.

A—Befestigungszapfen
B—Metallzunge
C—Halterungsstange
D—Empfänger-Verriegelung



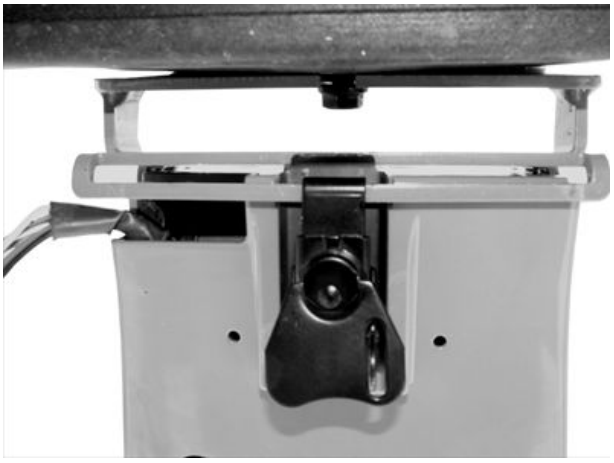
PC12153 —UN—14JUL09



PC8329 —UN—31AUG04

HC94949,0000068 -29-16MAY12-6/7

5. Den Verriegelungsgriff nach oben gegen den Empfänger umlegen.



PC8330 —UN—31AUG04

HC94949,0000068 -29-16MAY12-7/7

Softkey StarFire 3000

Der Bildschirm StarFire 3000 - HAUPT verfügt über vier Registerkarten:

Registerkarte INFO

Registerkarte Einstellungen

Registerkarte AKTIVIERUNGEN

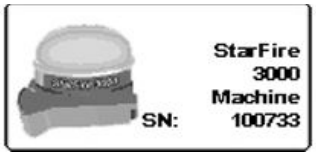
Registerkarte SERIELLER ANSCHLUSS

HINWEIS: Wenn StarFire 3000 mit einem ursprünglichen Greenstar-Display und einem GS2 oder GS3 an den CAN-Bus angeschlossen ist, erscheint StarFire 3000 auf dem GS2 oder GS3.

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche Menü

PC13006 —UN—08NOV10



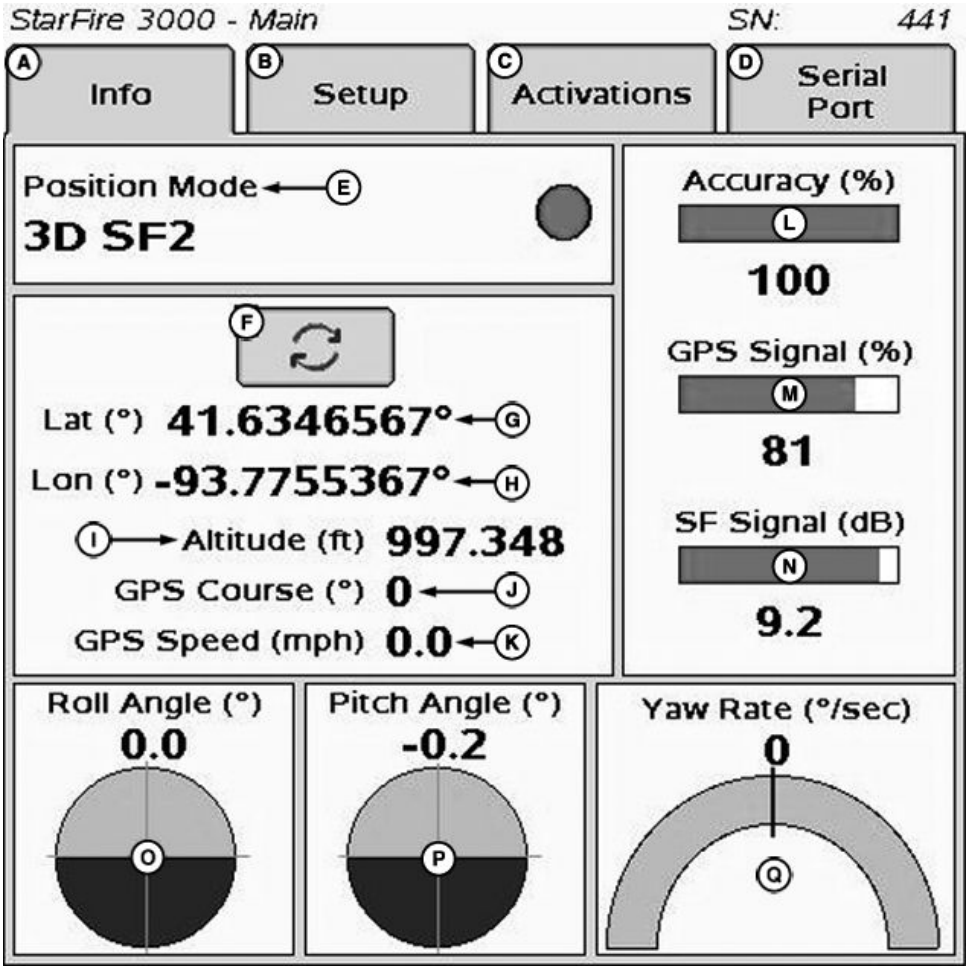
Schaltfläche StarFire 3000

PC13047 —UN—10NOV10

Softkey StarFire 3000

DK01672,0000194 -29-26SEP11-1/1

Registerkarte INFO



PC13046 —UN—10NOV10

StarFire 3000 - Haupt – Registerkarte Info

A—Registerkarte Info
B—Registerkarte Einstellungen
C—Registerkarte Aktivierungen
D—Registerkarte Serieller Anschluss
E—Positionsmodus
F—Umschalten zwischen Grad/Minuten/Sekunden und Dezimalgraden
G—Breitengrad
H—Längengrad
I— Höhe
J— GPS-Kurs
K—GPS-Geschwindigkeit
L— Genauigkeit
M—GPS-Signal
N—SF-Signal
O—Rollwinkel
P—Steigungswinkel
Q—Gierrate

Die Registerkarte INFO zeigt die Informationen und den Status der empfangenen GPS- und SF-Korrektursignale an. Auf dieser Seite können keine Informationen geändert werden. Sie dient nur zur Ansicht.

- Positionsmodus: gibt an, ob der Empfänger eine 3D-Position, eine 2D-Position oder keine Position (keine Navigation) berechnet. Zeigt auch den Status des SF-Signals an: SF1 (StarFire 1 Differential), SF2 (StarFire 2 Differential), RTK (Echtzeitkinematik Differential) und RTK-X (Echtzeitkinematik — erweitertes Differential).
- Breite (G): zeigt Fahrzeug-Breitengradkoordinaten bezüglich des Äquators (Nord oder Süd) an.
- Länge (H): zeigt Fahrzeug-Längengradkoordinaten bezüglich des Meridians (Ost oder West) an.

HINWEIS: Mit der Schaltfläche UMSCHALTEN kann die Arbeitskraft ändern, ob Breite und Länge in Grad/Minuten/Sekunden oder in Dezimalgraden angegeben werden.

- Höhe: zeigt die Höhe des Empfängers von der Oberseite der Kuppel aus gemessen in Metern (Fuß) über Normalnull an.
- GPS-Kurs: zeigt die vom Empfänger gemessene Fahrtrichtung in Grad in Bezug auf die geographische Nordrichtung (Null Grad) an. Der Winkel wird im Uhrzeigersinn gemessen.

HINWEIS: Kurs und Geschwindigkeit zeigen normalerweise niedrige Geschwindigkeiten und verschiedene Kurse an, selbst wenn die Maschine nicht in Bewegung ist.

Fortsetzung nächste Seite

DK01672,0000195 -29-26SEP11-1/2

- GPS-Geschw.: zeigt die vom Empfänger gemessene Fahrtgeschwindigkeit der Maschine in Meilen pro Stunde (Stundenkilometern) an.
- GPS-Genauigkeitsanzeige: Die GPS-Genauigkeitsanzeige zeigt die vom Empfänger erzielte GPS-Positionsgenauigkeit an und wird als Prozentsatz angegeben (0-100 %).

Bei der Inbetriebnahme des Empfängers wird für die GPS-Genauigkeitsanzeige 0 % angezeigt. Im Verlauf der Erfassung von Satelliten und der Positionsberechnung steigt die GPS-Genauigkeitsanzeige mit zunehmender Genauigkeit. Annehmbare Lenksystemleistung für Parallel Tracking und AutoTrac wird bei einer GPS-Genauigkeitsanzeige von 80 % oder mehr erzielt. Die Satellitenerfassung kann bis zu 20 Minuten dauern. Die GPS-Genauigkeit wird durch mehrere Faktoren beeinflusst. Wenn nicht innerhalb von 25 Minuten eine Genauigkeit von mindestens 80 % erzielt wird, sollte folgendes berücksichtigt werden:

- Unbehinderte Sicht auf den Himmel: Bäume, Gebäude oder andere Hindernisse blockieren Empfängersignale von den verfügbaren Satelliten.
- L1/L2-Störabstand (SNR) – Funkstörungen durch Funkgeräte oder andere Quellen verursachen geringe Störabstände (die Satelliten-Schaltfläche – Graphik prüfen).
- Satellitenposition am Himmel: Mangelhafte GPS-Satellitengeometrie kann die Genauigkeit verringern (die Satelliten-Schaltfläche "Himmelsauftragung" prüfen).
- Anzahl der benutzten Satelliten: Gesamtzahl der Satelliten, die vom Empfänger für eine Positionsberechnung verwendet werden (die Satelliten-Schaltfläche "Himmelsauftragung" prüfen).
- GPS-Signalqualität: zeigt die Qualität der von einer Konstellation von GPS-Satelliten empfangenen Signale an.
- SF-Signalqualität: zeigt die Qualität des vom Empfänger empfangenen SF-Korrektursignals an.
- Geländekompensationsmodul (TCM):
  - Rollwinkel: Dies ist eine graphische und numerische Darstellung des vom Geländekompensationsmodul (TCM) im Verhältnis zum kalibrierten Nullgrad-Bezug gemessenen Rollwinkels. Positiver Rollwinkel — das Fahrzeug ist nach rechts geneigt (stellt dar, wie der Horizont von der Kabine aus aussehen würde).
  - Gierrate: Graphische Darstellung und eine Zahl für die vom TCM gemessene Drehung. Positive Gierrate — Fahrzeug wird nach rechts gewendet.
  - Steigungswinkel: Ein positiver Steigungswinkel tritt auf, wenn die Fahrzeugkabine nach hinten geneigt ist, und ein negativer Steigungswinkel tritt auf, wenn die Fahrzeugkabine nach vorne geneigt ist.

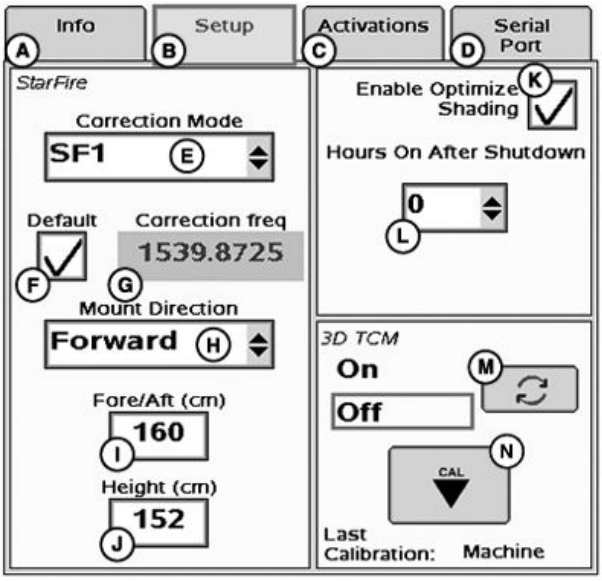
DK01672,0000195 -29-26SEP11-2/2

Registerkarte Einstellungen

Die Registerkarte EINSTELLUNGEN ermöglicht die Einstellung folgender Elemente:

- Korrekturmodus
- Korrekturfrequenz
- Anbauposition
- Abstand
- Höhe
- Schnellstart
- Stunden EIN nach Abschaltung
- TCM-Kalibrierung

A—Registerkarte Info
B—Registerkarte Einstellungen
C—Registerkarte Aktivierungen
D—Registerkarte Serieller Anschluss
E—Korrekturmodus
F—Vorgegebene Korrekturfrequenz
G—Korrekturfrequenz
H—Anbauposition
I— Abstand
J— Höhe
K—Optimierung bei Verdeckung aktivieren
L— Stunden Ein nach Abschaltung
M—Umschalt-Schaltfläche zum Ein-/Ausschalten von TCM
N—Kalibrierungs-Schaltfläche für Geländekompensationsmodul



PC14949 —UN—09MAY12

StarFire 3000 - Haupt - Registerkarte Einstellungen

HC94949,0000057 -29-09MAY12-1/1

Korrekturmodus

Korrekturmodus — Enthält verfügbare StarFire-Korrekturen, für die der Empfänger eine Lizenz besitzt. SF1 und AUS werden immer angezeigt, SF2 wird jedoch angezeigt, wenn eine gültige SF2-Lizenz vorliegt (siehe den Abschnitt Aktivierungen). RTK wird angezeigt, wenn unter dem RTK-Softkey ein RTK-Modus ausgewählt wird.

HINWEIS: Durch Auswahl von AUS empfängt der StarFire-Empfänger keine SF1- bzw. SF2-Korrektursignale, empfängt jedoch weiterhin WAAS/EGNOS-Korrektursignale.

DK01672,0000197 -29-26SEP11-1/1

Korrekturfrequenz

Korrekturfrequenz — Hierbei handelt es sich um die Frequenz, die verwendet wird, um Differentialkorrektursignale zu empfangen. Das Feld Standardfrequenz dient nur zur Ansicht, wenn das Kontrollkästchen Standard aktiviert ist. Durch Deaktivierung des Kontrollkästchens Standard kann eine Korrekturdatenfrequenz manuell eingegeben werden.

John Deere überträgt GPS-Differentialkorrekturen in seinem StarFire-Netzwerk über 6 rund um den Globus verteilte Satelliten, um globale Bedeckung zu erzielen. Wenn das Kontrollkästchen Standard aktiviert ist, wird der Empfänger anhand der an seiner Stelle sichtbaren Satelliten automatisch auf den StarFire-Empfänger eingestellt. Der Empfänger sucht nach StarFire-Signalen, wobei er mit dem am höchsten gelegenen Satelliten beginnt und dann nach dem niedrigsten sucht, bis ein Signal erfasst wird. Die manuelle Abstimmungsoption ist verfügbar, indem das Kontrollkästchen Standardfrequenz deaktiviert wird. Dies sollte jedoch nur auf Anweisung des AMS-Personals oder eines John Deere-Händlers erfolgen.

WICHTIG: Die standardmäßige StarFire-Korrekturdatenfrequenz NICHT ändern, wenn keine ausdrückliche Anweisung vom John Deere-Händler oder von John Deere Ag Management Solutions erfolgt ist.

DK01672,0000198 -29-26SEP11-1/1

Anbauposition

HINWEIS: Empfänger an Traktoren, Feldspritzen und Mähdreschern sind normalerweise in der Position VORNE montiert. Empfänger an GATOR-Fahrzeugen sind normalerweise in der Position RÜCKWÄRTS montiert.

Mit dem Begriff Position ist die Richtung gemeint, in die der Empfänger weist.

Diese Einstellung definiert die Montageausrichtung (Position) des Empfängers. Das TCM verwendet diese Einstellung, um die korrekte Richtung des Fahrzeug-Roll- und -Steigungswinkels zu bestimmen.

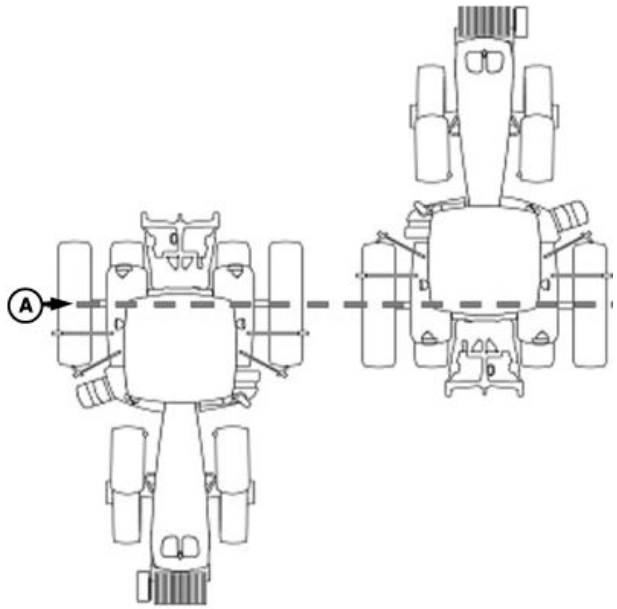
Positionsoptionen

- VORWÄRTS
- RÜCKWÄRTS

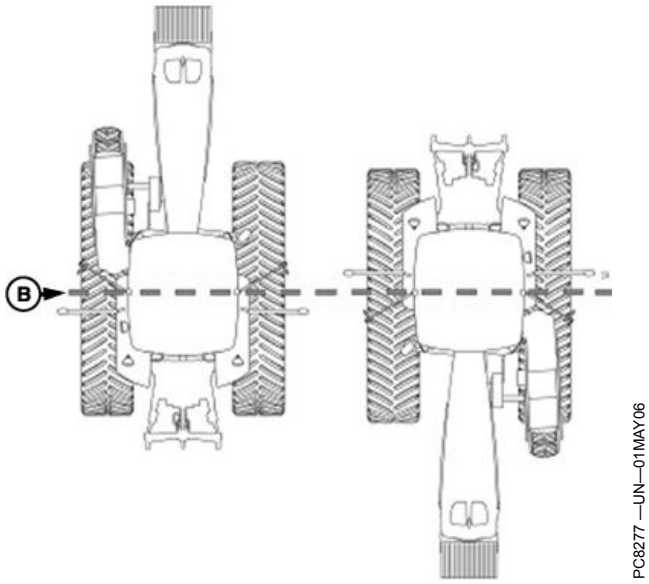
Die gewünschte Positionsrichtung wählen.

DK01672,0000199 -29-26SEP11-1/1

Abstand – TCM



Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse



Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse

A—Drehpunkt – Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse

B—Drehpunkt – Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse

Der Abstandswert ist die Entfernung des Empfängers vom Drehpunkt des Traktors.

Bei einigen mit AutoTrac ausgestatteten Fahrzeugen wird der Abstand automatisch erfasst und beim Einschalten eingegeben.

- Der Abstandswert wird angezeigt und das Eingabefeld ist deaktiviert: Der Wert wurde automatisch erfasst und kann nicht geändert werden. Der angezeigte Wert ist möglicherweise nicht der genaue Abstand des Empfängers vom Drehpunkt des Traktors aber der beste Abstandswert für AutoTrac.
- Der Abstandswert wird angezeigt und das Eingabefeld ist aktiviert: Der Wert muss manuell eingegeben werden.

Zur Eingabe des Abstandswerts:

- Das Eingabefeld ABSTAND wählen
- Den Wert mit Hilfe des numerischen Tastenblocks eingeben

HINWEIS: Eine größere Genauigkeit wird erzielt, wenn der Abstandswert manuell gemessen wird.

John Deere-Fahrzeuge	Abstand cm (in.), StarFire m. ursprüngl. Verkleidung	Abstand cm (in.), Luxus-Verkleidung
Traktoren der Serie 6000	180 cm (71 in.)	154 cm (60.5 in.)
Traktoren der Serie 7000	210 cm (82.5 in.)	183 cm (72 in.)
Traktoren der Serie 8000	210 cm (82.5 in.)	183 cm (72 in.)
Traktoren der Serie 8000T	51 cm (20 in.)	24 cm (9.5 in.)
Traktoren der Serie 9000	-51 cm (-20 in.)	-77 cm (-30.5 in.)
Traktoren der Serie 9000T	51 cm (20 in.)	24 cm (9.5 in.)
Feldspritzen der Serie 4700	280 cm (110 in.)	253 cm (99.5 in.)
Feldspritzen der Serie 4900	460 cm (181 in.)	433 cm (170.5 in.)
Mähdrescher	220 cm (87 in.)	220 cm (87 in.)
Feldhäcksler	157 cm (62 in.)	157 cm (62 in.)

Empfohlene StarFire-Abstandswerte für John Deere-Maschinen

DK01672,000019A -29-26SEP11-1/1

Höhe – TCM

Die Höhe wird vom Boden bis zur Mitte der Empfängerwölbung gemessen.

Das Eingabefeld wählen und die Höhe mit Hilfe des numerischen Tastenblocks eingeben.

WICHTIG: Wenn während der Einrichtung eine falsche Höhe eingegeben wird, kommt es zur Unter- bzw. Überkompensierung der Fahrzeug-Rollwinkel.

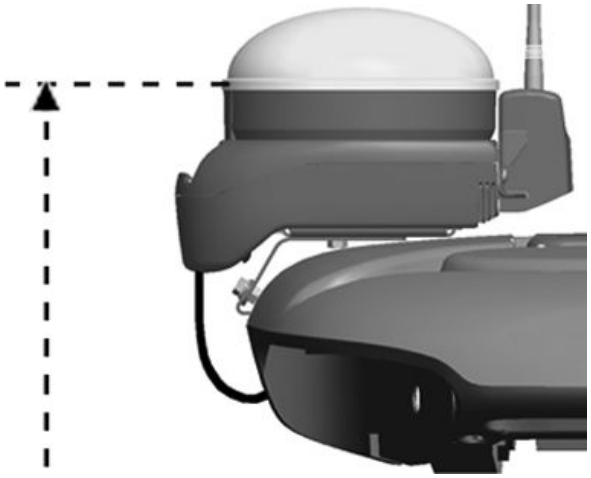
Beispiel: An einer Böschung mit 10 Grad kommt es bei einem StarFire-Höhenfehler von 30,5 cm (12 in.) zu einem Positionsversatz von 5 cm (2 in.) am Boden.

Die Werksvoreinstellung ist 320 cm (126 in.). Bei einigen mit AutoTrac ausgestatteten Fahrzeugen wird der Höhenwert automatisch erfasst und beim Einschalten eingegeben. Da diese Abmessung für den einwandfreien Betrieb des TCM von entscheidender Bedeutung ist und je nach Fahrzeugkonfiguration und Reifengrößen unterschiedlich sein kann, sollte die Arbeitskraft jedes Mal den tatsächlichen Abstand messen, wenn das TCM an einem anderen Fahrzeug montiert wird.

HINWEIS: Die folgende Tabelle enthält Beispielswerte für die StarFire-Höhe.

Bei den Angaben in der Tabelle handelt es sich um ungefähre Höhenwerte.

HINWEIS: Eine größere Genauigkeit wird erzielt, wenn der Wert für die Empfängerhöhe manuell gemessen wird.



PC12016 —UN—22APR09

John Deere-Fahrzeuge	Höhe cm (in.), StarFire m. ursprüngl. Verkleidung	Höhe, cm (in.), Luxus-Verkleidung
Traktoren der Serie 6000	280 cm (111 in.)	291 cm (114.5 in.)
Traktoren der Serie 7000	305 mm (120 in.)	314 cm (123.5 in.)
Traktoren der Serie 8000	320 cm (126 in.)	329 cm (129.5 in.)
Traktoren der Serie 8000T	320 cm (126 in.)	329 cm (129.5 in.)
Traktoren der Serie 9000	361 cm (142 in.)	370 cm (145.5 in.)
Traktoren der Serie 9000T	356 cm (140 in.)	365 cm (143.5 in.)
Feldspritzen der Serie 4700	389 cm (153 in.)	396 cm (156 in.)
Feldspritzen der Serie 4900	396 cm (156 in.)	396 cm (156 in.)
Mähdrescher	396 cm (156 in.)	396 cm (156 in.)

HINWEIS: Die tatsächliche Höhe ist je nach Reifengröße bzw. Reifendruck unterschiedlich.

DK01672,000019B -29-26SEP11-1/1

Schnellstart

Schnellstart verringert die erforderliche Zeitspanne, bis die vollständige Genauigkeit erlangt ist. Wenn der Empfänger beim Ausschalten das SF1- oder SF2-Signal empfängt, wird eine Position für den künftigen Start mit Schnellstart gespeichert. Wenn der Empfänger innerhalb der unter Std. Ein nach Abschaltung definierten Zeitspanne wieder eingeschaltet wird, wird Schnellstart nicht verwendet, da die Stromversorgung zum Empfänger nie unterbrochen war. Wenn die Zeitdauer länger ist als unter Std. Ein nach Abschaltung definiert, wird der Schnellstart eingeleitet. Die gespeicherte Position wird verwendet, um die Warmlaufzeit zu umgehen. Es dauert bis zu 6 Minuten, bis der Schnellstart abgeschlossen ist.

HINWEIS: Das Fahrzeug oder den StarFire-Empfänger nicht bewegen, bis der Schnellstart abgeschlossen ist.

DK01672,000019C -29-26SEP11-1/1

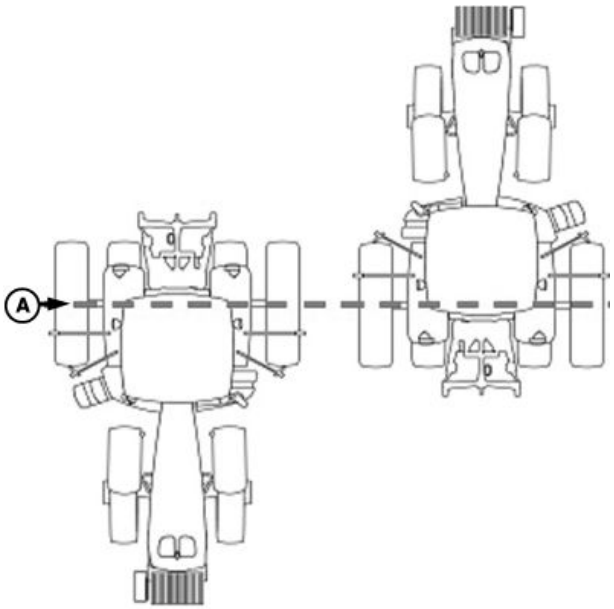
Stunden Ein nach Abschaltung

Diese Option legt fest, wie lange nach Abschalten der Zündung die Stromzufuhr zum Empfänger aufrechterhalten wird (0, 3, 6, 12 oder 24 Stunden). Wenn die Zündung innerhalb der festgelegten Anzahl an Stunden wieder eingeschaltet wird, stellt der Empfänger die volle SF1- oder SF2-Genauigkeit innerhalb weniger Sekunden wieder her (vorausgesetzt, SF1- bzw. SF2-Genauigkeit bestand, als der Zündschalter in die Stellung AUS gedreht wurde).

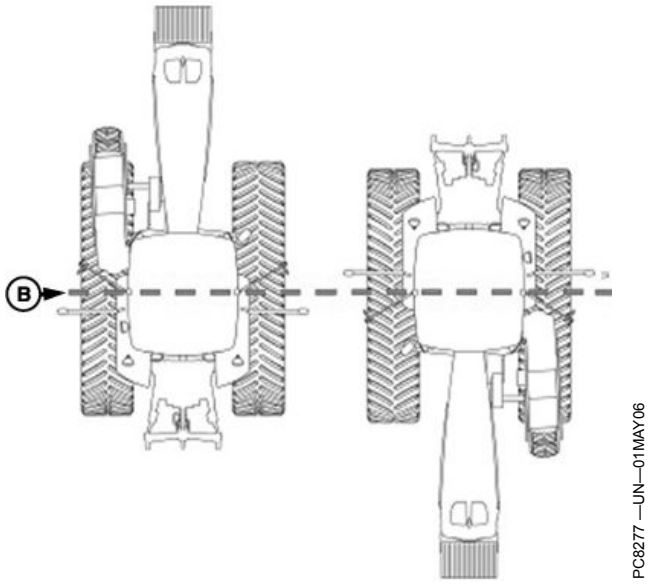
Die gewünschte Anzahl an Stunden wird durch Auswahl des Dropdown-Felds definiert.

DK01672,000019D -29-26SEP11-1/1

TCM-Kalibrierung



Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse



Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse

A—Hinterachse **B—Fahrzeugdrehpunkt**

Durch die Wahl der Schaltfläche UMSCHALTEN kann TCM auf EIN oder AUS geschaltet werden. Wenn das TCM ausgeschaltet wird, wird das StarFire-GPS-Signal nicht im Hinblick auf Fahrzeugdynamik bzw. Böschungen korrigiert. Beim Einschalten der Stromversorgung wird das TCM standardmäßig auf EIN eingestellt.

HINWEIS: Das TCM muss eingeschaltet sein, damit AutoTrac aktiviert ist.

Das TCM muss kalibriert werden, damit der Empfänger den Nullgrad-Rollwinkel und -Steigungswinkel feststellen kann.

HINWEIS: Den Empfänger kalibrieren, wenn er an der Maschine montiert oder nach einem Ausbau erneut montiert wird. Eine Nachkalibrierung des Empfängers ist erst dann erforderlich, wenn er aus der Maschine ausgebaut und erneut montiert wird.

Positionierung der Maschine während der Kalibrierung

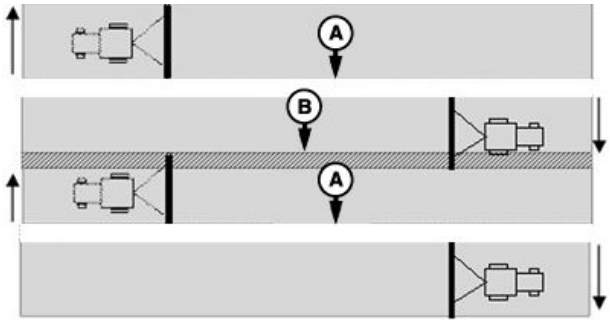
WICHTIG: Bei der Kalibrierung ist es wichtig, dass das TCM sich in beiden Fahrzeugrichtungen im gleichen Winkel befindet. Beträgt der Rollwinkel positive 2 Grad, wenn das Fahrzeug in eine Richtung weist, das Fahrzeug in einem Winkel von negativen 2 Grad anordnen, wenn es in die entgegengesetzte Richtung weist. Um das TCM im gleichen Winkel zu positionieren, ist es wichtig, dass die Reifen an der richtigen Stelle platziert sind, wenn das Fahrzeug gewendet wird und in die andere Richtung weist. Nachdem das Fahrzeug auf einer festen, ebenen Standfläche abgestellt wurde, die Anordnung der Reifen auf dem Boden beachten und notieren. Beim Wenden die folgenden Anweisungen befolgen:

- **Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse (mechanischer Frontantrieb, Frontantriebsachse mit ILS, Triple Link Suspension (TLS)): Die Hinterachse/Hinterräder bei der Durchführung der 2-Punkt-Kalibrierung an der gleichen Stelle platzieren. Siehe das vorherige Diagramm für Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse.**
- **Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse (Traktoren mit Raupenantrieb, Feldspritzen der Serie 47X0 und 49X0 und Radtraktoren der Serie 9000 und 9020): Alle sowohl in die eine als auch in die andere Richtung weisend an der gleichen Stelle positionieren. Siehe das Diagramm für Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse.**

Fortsetzung nächste Seite

Kalibrierungsfläche

WICHTIG: Zur Kalibrierung muss sich das Fahrzeug auf einer festen, flachen, waagerechten Fläche befinden. Wird das TCM nicht auf einer waagerechten Fläche kalibriert oder ist der TCM-Befestigungswinkel im Verhältnis zum Fahrzeugwinkel nicht waagerecht ausgerichtet (StarFire-Befestigungshalterung oder Fahrzeugkabine leicht versetzt, ungleichmäßiger Reifendruck von einer Seite zur anderen usw.), kommt es während des Betriebs zu einem Versatz. Beim Spurfahren kann dieser Versatz als ständiges Überspringen (A) bzw. Überlappen (B) einzelner Durchgänge erscheinen. Zur Beseitigung des Versatzes eine erneute Kalibrierung auf waagerechter Fläche vornehmen, einen Durchgang fahren, wenden und den gleichen Durchgang in entgegengesetzter Richtung fahren. Folgt das Fahrzeug nicht der gleichen Durchgangsspur, den Abstand des Versatzes messen und im Geräteversatz eingeben. Nach der erstmaligen Kalibrierung des TCM ist eine erneute Kalibrierung nur dann erforderlich, wenn sich der TCM-Winkel im Verhältnis zum Fahrzeug geändert hat. Das ist beispielsweise dann erforderlich, wenn der Reifendruck auf einer Fahrzeugseite verringert wurde, wodurch sich der Fahrzeugwinkel im Verhältnis zum Boden änderte.



PC8279 —UN—16JUL04

A—Überspringen **B—Überlapp.-**

Kalibrierungsverfahren:

1. Die Schaltfläche KALIBRIERUNG drücken.
2. Das Fahrzeug auf einer festen, ebenen Standfläche parken und ganz zum Stillstand kommen (Kabine schaukelt nicht mehr).
3. Die EINGABETASTE drücken.
4. Der Kalibrierungsstatusbalken wird eingeblendet.
5. Das Fahrzeug um 180 Grad wenden, damit es in die Gegenrichtung weist. Sicherstellen, dass sich die Reifen für Fahrzeuge mit starrer bzw. schwimmender Vorderachse an der richtigen Stelle befinden und dass das Fahrzeug völlig still steht (Kabine schaukelt nicht mehr).
6. Die Schaltfläche KALIBRIERUNG EINGEBEN drücken.
7. Der Kalibrierungsstatusbalken wird eingeblendet.
8. Nach Abschluss des Vorgangs wird ein Kalibrierungswert angezeigt. Ein Kalibrierungswert von 0 Grad ist der Unterschied zwischen dem werksseitigen Kalibrierungswert und dem soeben festgelegten tatsächlichen Kalibrierungswert.
9. Die EINGABETASTE drücken, um zur Registerkarte Einstellungen zurückzukehren.

Warnbildschirme für TCM-Kalibrierungsfehler	
Fehlerbeschreibung	**Ursache**
Fahrz.beweg. unbekannt	TCM konnte die Fahrzeuggeschwindigkeit nicht erfassen.
Ergebnisse außerh. zul. Ber.: Fahrzeugpos. u. Halterungsausrichtung prüfen.	Roll- und/oder Steigungswinkelwerte überschreiten die Grenzen. Fahrzeug befindet sich an zu steiler Böschung oder SF-Befestigungshalterung ist nicht richtig ausgerichtet.
Fahrzeugbeweg. erfasst	Fahrzeugbewegung hat während der Kalibrierung die Grenzwerte überschritten.
Benutzerdefin.	Ungültige Werte über Display eingegeben.

DK01672,000019E -29-26SEP11-2/2

Optimierung bei Verdeckung aktivieren

Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktionieren AutoTrac SF1 und SF2 unter teilweise verdeckten Bedingungen bei Verwendung von mindestens 4 L1-Satelliten. Durch die Verwendung dieser Funktion kann es zu einer Verringerung der Lenkgenauigkeit kommen, wenn nur L1-Satelliten verwendet werden. Optimierung bei Verdeckung nicht in Bereichen aktivieren, die nicht verdeckt sind.

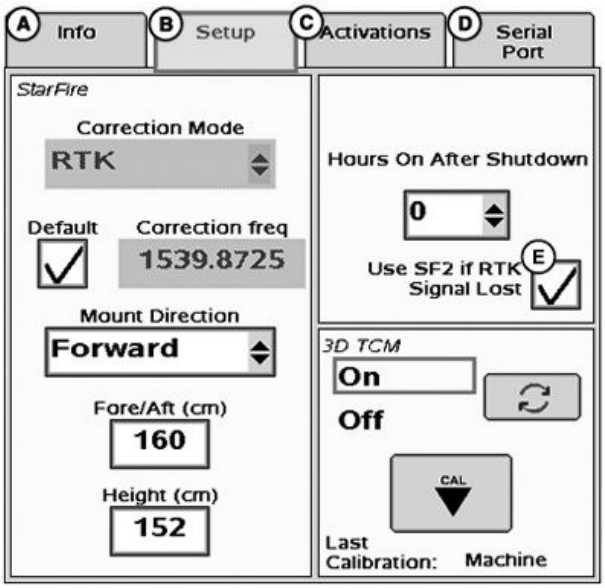
BA31779,0000151 -29-26APR11-1/1

SF2-Rückfalloption

Durch Aktivierung der SF2-Rückfalloption können RTK-Benutzer direkt zu SF2 übergehen, nachdem die RTK-Signalkorrekturen verloren gingen und ein Zeitablauf des RTK-Verlängerungsmodus erfolgte. Das SF2-Rückfallsystem ist vorgabemäßig ausgeschaltet. Die SF2-Rückfalloption wird aktiviert, indem das Kontrollkästchen “Bei RTK-Signalverlust SF2 verw.” auf der StarFire 3000-Hauptseite markiert wird.

WICHTIG: Die SF2-Rückfalloption nicht in Situationen aktivieren, in denen die RTK-Genauigkeit von kritischer Bedeutung ist. Die Genauigkeit des Betriebs im SF2-Modus erreicht die RTK-Leistung nicht.

A—Registerkarte Info
B—Registerkarte Einstellungen
C—Registerkarte Aktivierungen
D—Registerkarte Serieller Anschluss
E—Bei RTK-Signalverlust SF2 verw.

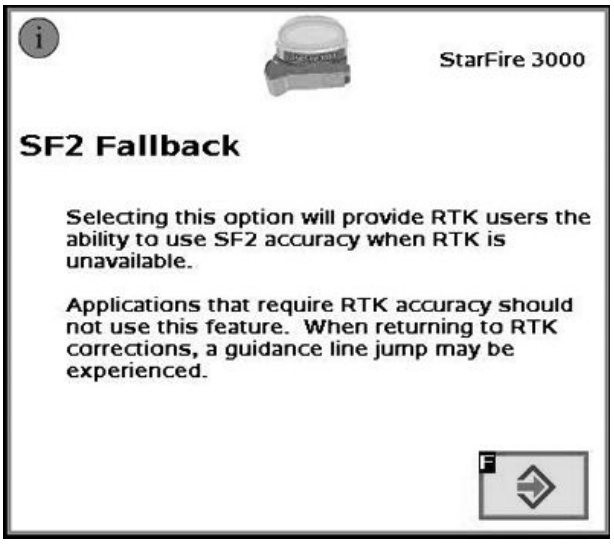


PC14950 —UN—09MAY12

SF2-Rückfalloption aktivieren

HC94949,0000058 -29-09MAY12-1/2

A—Durch Auswahl dieser Option können RTK-Benutzer SF2-Genauigkeit verwenden, wenn RTK nicht verfügbar ist. Anwendungen, die RTK-Genauigkeit erfordern, sollten diese Funktion nicht verwenden. Bei der Rückkehr zu RTK-Korrekturen kann es zu einem Sprung in der Lenksystemlinie kommen.


StarFire 3000
SF2 Fallback
Selecting this option will provide RTK users the ability to use SF2 accuracy when RTK is unavailable.
Applications that require RTK accuracy should not use this feature. When returning to RTK corrections, a guidance line jump may be experienced.
F

PC13480 —UN—26APR11

SF2-Rückfalloption

HC94949,0000058 -29-09MAY12-2/2

Registerkarte AKTIVIERUNGEN

Die Registerkarte AKTIVIERUNGEN enthält folgende Einträge:

- Gültige Aktivierungen für Empfänger:
  - SF1 – an jedem StarFire 3000 aktiviert.
  - SF2-bereit – Bei dem Empfänger muss es sich um die Ausführung SF2-bereit handeln oder es muss ein Upgrade auf SF2-bereit von SF1 World Solution erworben werden.
  - RTK – mit gültiger RTK-Aktivierung versehen (erfordert, dass Empfänger SF2-bereit ist).
- SF2-Lizenz: Zeigt den Status der SF2-Lizenz des Empfängers an.
  - Ja-Freigegeben – Eine gültige SF2-Lizenz liegt vor und SF2 ist der ausgewählte Differentialkorrekturmodus.
  - Ja-Deaktiviert – Eine gültige SF2-Lizenz liegt vor, aber SF2 ist nicht der ausgewählte Differentialkorrekturmodus.
  - Nein – wird angezeigt, wenn keine gültige SF2-Lizenz vorliegt oder die SF2-Lizenz abgelaufen ist.
- SF2-Lizenzende: Zeigt das Datum an, an dem die SF2-Lizenz abläuft.
- StarFire-SN: StarFire-Seriennummer

PC12045 —UN—14MAY09

StarFire 3000 - Haupt – Registerkarte Aktivierungen

A—Registerkarte Info
B—Registerkarte Einstellungen
C—Registerkarte Aktivierungen
D—Registerkarte Serieller Anschluss
E—Schaltfläche für Eingabe des Aktivierungscodes

Fortsetzung nächste Seite

DK01672,000019F -29-26SEP11-1/2

Aktivierungscode

HINWEIS: Aktivierungscodes sind erforderlich, um SF2-bereit- und RTK-Aktivierungen sowie das SF2-Lizenzabonnement zu erhalten.

Mit der Schaltfläche EINGABE werden die 24-stelligen Codes für die SF2-bereit- und RTK-Aktivierungen und die SF2-Lizenzabonnement- und -Deaktivierungscodes zur Übertragung aller StarFire-Aktivierungen und -Lizenzen eingegeben.

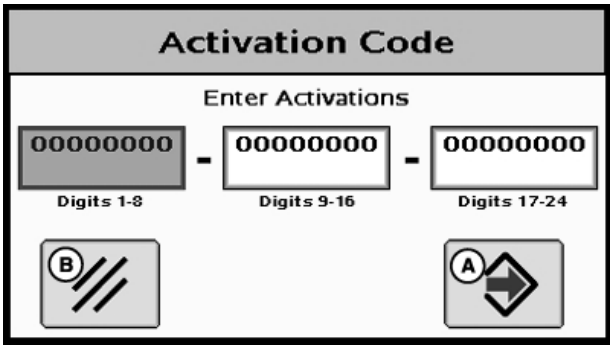
1. Nach Auswahl der Schaltfläche EINGABE erscheint ein Aktivierungscode-Feld mit drei Eingabefeldern.

   HINWEIS: Wenn in ein Eingabefeld mehr als 8 Ziffern eingegeben werden, wird "99999999" angezeigt. Das Feld erneut auswählen und nur 8 Ziffern in das Eingabefeld eingeben.

2. Das erste Eingabefeld mit der Bezeichnung Stellen 1-8 auswählen und die ersten 8 Ziffern des 24-stelligen Codes eingeben.
3. Das zweite Eingabefeld mit der Bezeichnung Stellen 9-16 auswählen und die zweiten 8 Ziffern des 24-stelligen Codes eingeben.
4. Das dritte Eingabefeld mit der Bezeichnung Stellen 17-24 auswählen und die letzten 8 Ziffern des 24-stelligen Codes eingeben.
5. Die EINGABETASTE drücken.
6. Eine Bestätigungsmeldung erscheint, wenn der 24-stellige Code gültig ist und vorschriftsmäßig eingegeben wurde.

Eingabe des Deaktivierungscodes

Die Option zur Eingabe des Deaktivierungscodes erscheint, wenn nach der Durchführung des vorherigen Verfahrens ein Deaktivierungscode eingegeben wurde. Es zeigt die 6-stelligen Deaktivierungscodes für die SF2-Lizenz und die SF2-bereit- und RTK-Aktivierungen an. Diese Codes werden benötigt, wenn die Aktivierungen bzw. die Lizenzen zu einem anderen Empfänger übertragen werden.



PC9708 —UN—10NOV06

Aktivierungscode

A—Schaltfläche Eingabe **B—Schaltfläche Abbrechen**

Aktivierungs-/Lizenzstatusfenster

Zeigt Meldungen an, wenn die SF2-Lizenz abgelaufen ist und gibt dem Benutzer die Möglichkeit, eine Nachfrist zu verwenden.

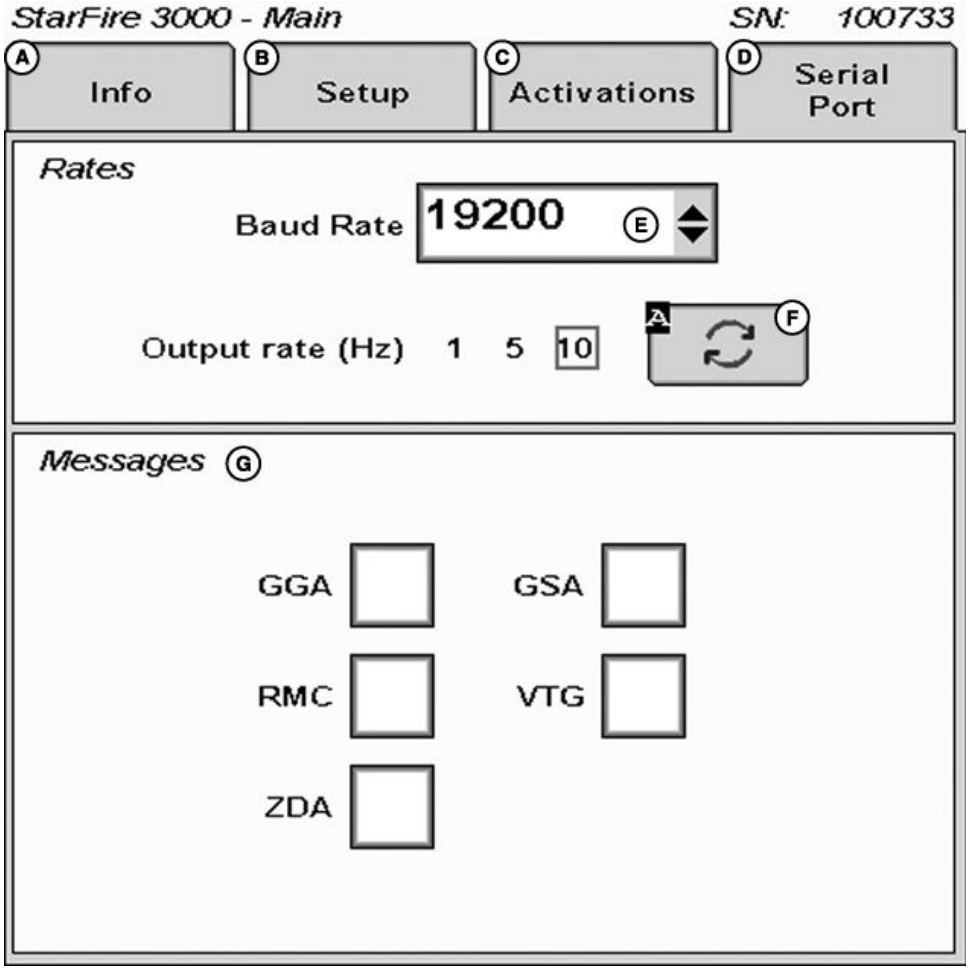
HINWEIS: Nach dem Ablauf der aktuellen Lizenz stehen drei 24-stündige Nachfristen zur Verfügung. Nachfristen dienen dazu, genügend Zeit zu bieten, um eine Lizenz zu erneuern. Während dieser Nachfrist wird das SF2-Differentialkorrektursignal verwendet.

Verwendung einer Nachfrist

1. Die Schaltfläche 1 VERWENDEN aus dem Statusfenster auswählen
2. Die Schaltfläche JA auswählen.

DK01672,000019F -29-26SEP11-2/2

Registerkarte SERIELLER ANSCHLUSS



PC13044 —UN—10NOV10

StarFire 3000 - Haupt – Registerkarte Serieller Anschl.

A—Registerkarte Info
B—Registerkarte Einstellungen
C—Registerkarte Aktivierungen
D—Registerkarte Serieller Anschluss
E—Ausgabe (Bd)
F—Ausgaberate
G—Meldungen

Konfiguration von RS232- und NMEA-Meldungsinformationen

Raten:

- Ausgabe (Bd) [Baudrate] wird durch Auswahl des Listeneintrags definiert.
  - Baudraten: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200
- Die Ausgaberate (Hz) wird durch Umschalten definiert
  - 1 Hz, 5 Hz oder 10 Hz

Meldungen:

- Ermöglicht die Ausgabe von 5 verschiedenen NMEA-Zeichenfolgen:
  - GGA, GSA, RMC, VTG und ZDA

DK01672,00001A0 -29-26SEP11-1/1

NMEA-Zeichenfolgen

NMEA-Zeichenfolgedaten – Verwendung eines GPS-Empfängers von einem Fremdhersteller oder eines StarFire 3000

Die NMEA (National Marine Electronics Association, US-Vereinigung für Schiffselektronik) hat eine Spezifikation entwickelt, die die Schnittstelle zwischen verschiedenen elektronischen Geräten definiert.

HINWEIS: Zur Verwendung von NMEA-Daten einen Radarkabelbaum-Satz kaufen.

Einige der wichtigsten NMEA-Sätze sind GGA (aktuelle Daten zur Positionsbestimmung), RMC (Informationen zu GPS-Mindestsätzen) und GSA (Satelliten-Statusdaten).

GGA - wesentliche Positionsbestimmungsdaten, die Informationen zu 3D-Position und Genauigkeit liefern.

BEISPIEL EINER GGA-ZEICHENFOLGE:

$GPGGA,123519,4807.038,N,01131.000,

E,1,08,0.9,545.4,M,46.9,M,,*47

Wobei:

GGA	Positionsbestimmungsdaten des GPS-Systems
123519	Positionsbestimmung um 12:35:19 koordinierte Weltzeit (UTC)
4807.038,N	Breitengrad 48 Grad 07.038' N
01131.000,E	Längengrad 11 Grad 31.000' E
1	Qualität der Positionsbestimmung: 0 = ungültig 1 = GPS-Positionsbestimmung (SPS, Standard-Positionsbestimmungsdienst) 2 = DGPS-Positionsbestimmung 3 = PPS-Positionsbestimmung (PPS = präziser Positionsbestimmungsdienst) 4 = Echtzeitkinematik (RTK) 5 = Echtzeitkinematik (RTK), Gleitkommazahlen 6 = geschätzt (Besteckrechnung) 7 = Manueller Eingabemodus 8 = Simulationsmodus
08	Anzahl der verfolgten Satelliten
0.9	Horizontaler Genauigkeitsabfall der Position
545.4,M	Höhe über mittlerem Meeresspiegel in Metern
46.9,M	Geoidhöhe (mittlerer Meeresspiegel) über WGS84

GSA - GPS-DOP (Genauigkeitsabfall) und aktive Satelliten. Dieser Satz liefert Details zur Art der Positionsbestimmung über Satellitenkonstellation. Er enthält die Anzahl der derzeit benutzten Satelliten sowie den Genauigkeitsabfall (DOP). Der Genauigkeitsabfall gibt Hinweise darauf, wie sich die Satellitengeometrie auf die Genauigkeit der Positionsbestimmung auswirkt. Es handelt sich um eine dimensionslose Zahl. Je kleiner die Zahl, desto besser. Für 3D-Positionsbestimmungen unter Verwendung von 4 Satelliten wird 1.0 als perfekte Zahl betrachtet. Bei überbestimmten Positionsbestimmungen ist es jedoch möglich, Zahlen unter 1.0 zu sehen.

Es bestehen Unterschiede in der Darstellungsart der PRN-Codes, die die Fähigkeit einiger Programme, diese Daten anzuzeigen, beeinträchtigen kann. Im folgenden Beispiel werden 5 Satelliten verwendet und die Leerfelder sind verstreut, was darauf hinweist, dass der Almanach Satelliten in Null-Positionen anzeigt, die nicht als Teil dieser Positionsbestimmung verwendet werden. Andere Empfänger geben alle benutzten Satelliten am Anfang des Satzes aus, wobei alle Leerfelder am Ende stehen. Durch diese Unterschiede können manche Satelliten-Anzeigeprogramme nicht immer die verfolgten Satelliten anzeigen. Einige Geräte zeigen alle Satelliten mit ephemerischen Daten an, ohne zu berücksichtigen, ob sie zur Positionsbestimmung benutzt werden, doch das nicht standardmäßig.

Beispiel einer GSA-Zeichenfolge

$GPGSA,A,3,04,05,,09,12,,,24,,,,,2.5,1.3,2.1*39

Wobei:

GSA	Satellitenstatus
A	Automatische Auswahl von 2D- oder 3D-Positionsbestimmung (M = manuell)
3	3D-Positionsbestimmung - Werte umfassen: 1 = keine Positionsbestimmung 2 = 2D-Positionsbestimmung 3 = 3D-Positionsbestimmung
04,05	PRN-Codes von Satelliten, die für die Positionsbestimmung verwendet wurden (Platz für 12)
2.5	PDOP (Genauigkeitsabfall)
1.3	HDOP (horizontaler Genauigkeitsabfall)
2.1	VDOP (vertikaler Genauigkeitsabfall)
*39	Prüfsummendaten; sie beginnen immer mit *

RMC - NMEA verfügt über eine eigene Version von erforderlichen GPS-Positions-, -Geschwindigkeits- und -Zeitdaten. Sie wird als RMC (Recommended Minimum, empfohlener minimaler Datensatz) bezeichnet und sieht folgendermaßen aus:

Beispiel einer RMC-Zeichenfolge

$GPRMC,123519,A,4807.038,N,01131.000,

E,022.4,084.4,230394,003.1,W*6A

Wobei:

RMC	Empfohlener Mindestsatz C
123519	Positionsbestimmung um 12:35:19 koordinierte Weltzeit (UTC)
A	Status A=aktiv oder V=Void (ungültig).
4807.038,N	Breitengrad 48 Grad 07.038' N
01131.000,E	Längengrad 11 Grad 31.000' E
022.4	Geschwindigkeit über Grund in Knoten
084.4	Wahrer Kurs in Grad
230394	Datum - 23. März 1994
003.1,W	Magnetische Deklination
*6A	Prüfsummendaten; sie beginnen immer mit *

Fortsetzung nächste Seite

VTG - Gutgemachte Geschwindigkeit. Der GPS-Empfänger kann das Präfix LC anstelle von GP verwenden, wenn er Loran-Output emuliert.

Beispiel einer VTG-Zeichenfolge

$GPVTG,054.7,T,034.4,M,005.5,N,010.2,K*33

Wobei:

VTG	Gutgemachter Kurs und Fahrgeschwindigkeit
054.7,T	Gutgemachter wahrer Kurs (Grad)
034.4,M	Gutgemachter magnetischer Kurs
005.5,N	Fahrgeschwindigkeit, Knoten
010.2,K	Fahrgeschwindigkeit, Kilometer pro Stunde
*33	Prüfsumme

ZDA - Daten und Zeit

Beispiel einer ZDA-Zeichenfolge

$GPZDA,hhmmss.ss,dd,mm,yyyy,xx,yy*CC

$GPZDA,201530.00,04,07,2002,00,00*6E

Wobei:

hhmmss	Stunden, Minuten, Sekunden (koordinierte Weltzeit UTC)
dd,mm,yyy	Tag, Monat, Jahr
xx	Stunden der örtlichen Zeitzone - 13..13
yy	Minuten der örtlichen Zeitzone - 0..59
*CC	Prüfsumme

CF86321,0000049 -29-04APR11-2/2

Softkey SATELLITEN-INFORMATIONEN

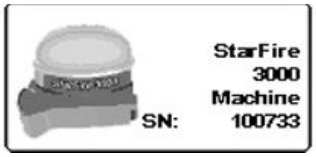
Folgendes drücken: Schaltfläche MENÜ >> Schaltfläche StarFire 3000 >> Softkey SATELLITEN-INFORMATIONEN.

Der Bildschirm StarFire 3000 - Satelliten-Informationen verfügt über die Registerkarten HIMMELSAUFTRAGUNG und GRAPH.

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche MENÜ

PC13006 —UN—08NOV10



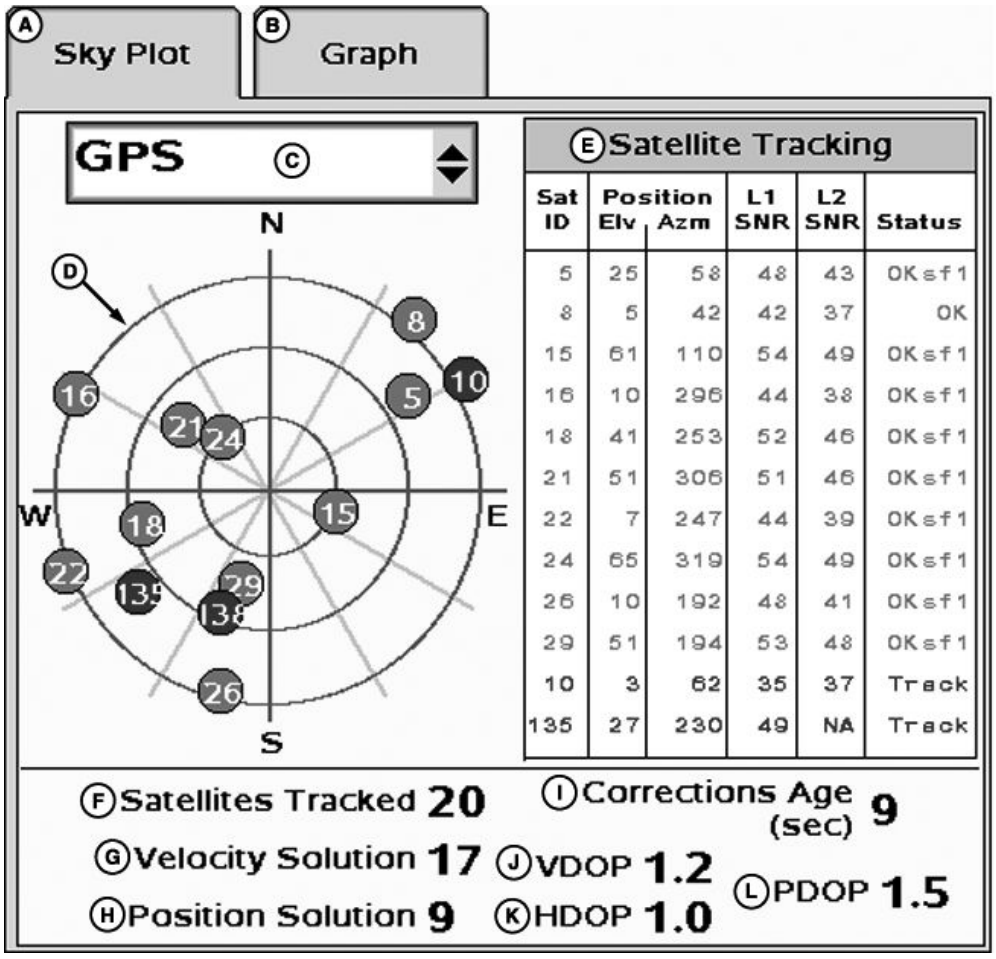
Schaltfläche StarFire 3000

PC13048 —UN—10NOV10

Softkey SATELLITEN-INFORMATIONEN

Fortsetzung nächste Seite

CF86321,000004A -29-04APR11-1/6



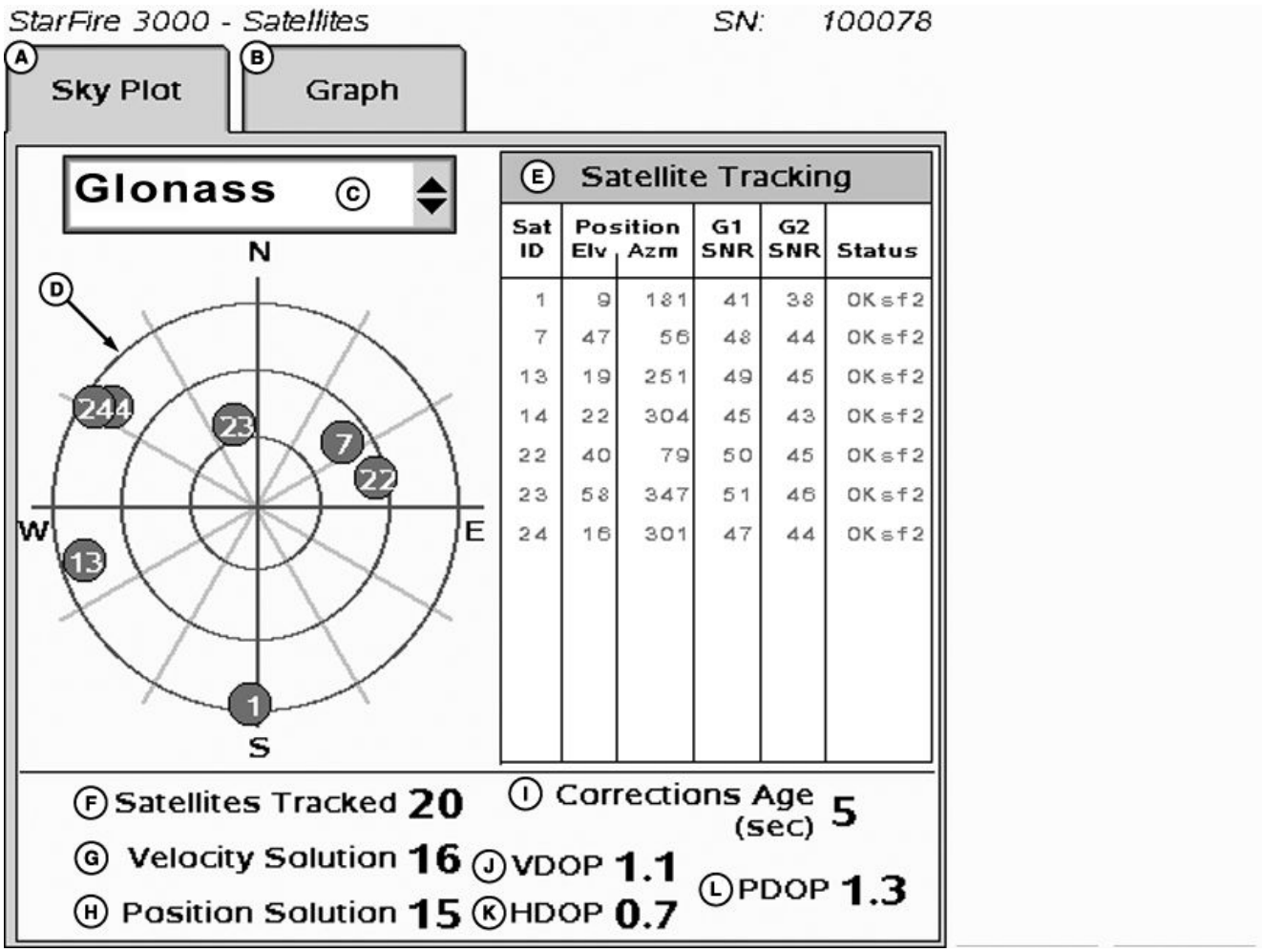
PC12569 —UN—14APR10

StarFire 3000 Satelliten-Himmelsauftragung

A—Registerkarte Himmelsauftragung
B—Registerkarte Graph
C—Satelliten-Dropdownfeld
D—Satelliten auf Himmelsauftragung
E—Satellitenstatus
F—Verfolgte Satelliten
G—Geschwind.lösung
H—Positionslösung
I— Korrekturdatenalter
J— VDOP
K—HDOP
L—PDOP

Fortsetzung nächste Seite

CF86321,000004A -29-04APR11-2/6



StarFire 3000 GLONASS-Himmelsauftragung

A—Registerkarte Himmelsauftragung
B—Registerkarte Graph
C—Satelliten-Dropdownfeld
D—Satelliten auf Himmelsauftragung
E—Satellitenstatus
F—Verfolgte Satelliten
G—Geschwind.lösung
H—Positionslösung
I— Korrekturdatenalter
J— VDOP
K—HDOP
L— PDOP

Registerkarte HIMMELSAUFTRAGUNG

Veranschaulicht, wo sich die Satelliten im Verhältnis zum Empfänger des Fahrzeugs befinden. Die Himmelsauftragung ermöglicht es der Arbeitskraft, die Satellitengeometrie einzusehen.

Die Satelliteninformationsseiten zeigen jetzt die Anzahl der Satelliten an, die in der Geschwindigkeitslösung (G) und in der Positionslösung (H) verwendet werden. Bei älteren Empfängern wurde nur die Anzahl der in der Geschwindigkeitslösung verwendeten Satelliten angezeigt. Die Positionslösung verwendet nur Daten der höchsten Zuverlässigkeitsstufe, um die tatsächliche Position des Empfängers zu berechnen. Die Geschwindigkeitslösung verwendet Daten von möglichst vielen Satelliten, um auf Grundlage der zuvor berechneten Positionslösung Zwischenwerte zu berechnen. Deshalb wird für die Geschwindigkeitslösung normalerweise eine größere Anzahl von Satelliten als für die Positionslösung angegeben.

Lesen der Satelliten-Himmelsauftragung

- Die Himmelsauftragung ist fixiert, so dass Norden immer oben ist.
- Satelliten werden unter ihrer Satelliten-ID-Nummer angezeigt, die der Satelliten-Verfolgungstabelle rechts der Himmelsauftragung entspricht.
  - Rot – gibt an, dass sich der Satellit im Suchmodus befindet
  - Blau – gibt an, dass der Satellit verfolgt wird
  - Grün – gibt an, dass der Satellit OK ist (für Korrektursignale verwendet wird)
- Die Himmelsauftragung besteht aus 3 konzentrischen Ringen, die 0, 30 und 60 Grad Elevation darstellen mit einem richtungsanzeigenden Fadenkreuzschnittpunkt, der 90 Grad Elevation darstellt.

Fortsetzung nächste Seite

CF86321,000004A -29-04APR11-3/6

- Die grauen Radiallinien, die aus der Mitte der Himmelsauftragung verlaufen, stellen den Azimut dar. Der Abstand zwischen ihnen beträgt 30 Grad und sie stellen 30 und 60 Grad dar.
- Das richtungsanzeigende Fadenkreuz, das Norden, Süden, Osten und Westen darstellt, stellt außerdem den Azimut bei 0, 90, 180 und 270 Grad dar.

Satelliten-Verfolgungstabelle

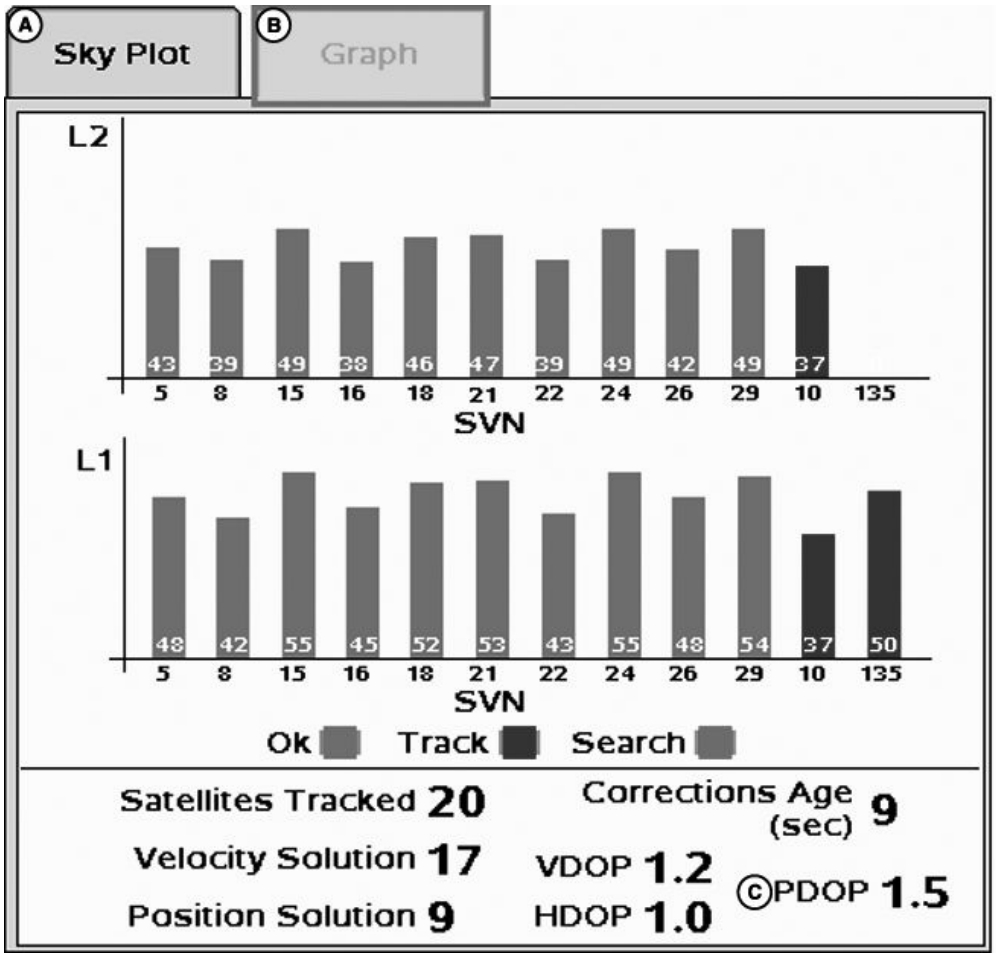
- SAT. NR. – (Satellite Identification Number) Satelliten-Kennnummer für den GPS-Satelliten
- HÖHE – (Positionshöhe) Höhe in Grad über dem Horizont für GPS-Satellitenposition
- AZM – (Positions-Azimut) Azimut in Grad von der geographischen Nordrichtung für den GPS-Satelliten
- L1 SNR – (L1 Signal to Noise Ratio) Signalstärke des L1 GPS-Signals (Störabstand)
- L2 SNR – (L2 Signal to Noise Ratio) Signalstärke des L2 GPS-Signals (Störabstand)
- G1 SNR – (G1 Signal to Noise Ratio) Signalstärke des G1-GLONASS-Signals (Störabstand)
- G2 SNR – (G2 Signal to Noise Ratio) Signalstärke des G2-GLONASS-Signals (Störabstand)
- Status – (GPS-Signalstatus) Status des GPS-Signals
  - Suchen – Suche nach dem Satellitensignal
  - Spur – Satellitensignal wird verfolgt und zur Standortbestimmung verwendet
  - OK – Satellitensignal wird verfolgt und zur Standortbestimmung verwendet.
  - OK SF1 – Satellitensignal wird verfolgt und für die Standortbestimmung mit StarFire-Einzelfrequenz verwendet
  - OK SF2 – Verfolgung des Satellitensignals und Verwendung für die Positionierung mit StarFire-Doppelfrequenz.
  - OK RTK – Satellitensignal wird verfolgt und für die Standortbestimmung mit StarFire-RTK-Signal verwendet

Satelliten-Verfolgungsinformationen

Satelliten-Verfolgungsinformationen werden unten auf den Registerkarten HIMMELSAUFTRAGUNG und GRAPH angezeigt.

- Benutzte Satelliten – Anzahl der Satelliten, die zum Berechnen der Position verwendet werden.
- Satelliten oberhalb Höhenmaske: Gesamtanzahl der GPS-Satelliten oberhalb der 5-Grad-Höhenmaske, die für den Empfänger verfügbar ist.
- Verfolgte Satelliten: Gesamtzahl der vom Empfänger verfolgten GPS-Satelliten.
- Korrekturdatenalter (Sekunden) – Alter des Differentialkorrektursignals an das GPS (normalerweise weniger als 10 Sekunden).
- VDOP (Vertical Dilution of Precision): Vertikale Verdünnung der Genauigkeit
- HDOP (Horizontal Dilution of Precision): Horizontale Verdünnung der Genauigkeit
- PDOP (Positional Dilution of Precision, Verdünnung der Positionsgenauigkeit) ist ein Indikator der vom Empfänger wahrgenommenen GPS-Satellitengeometrie. Ein niedrigerer PDOP-Wert weist auf eine bessere Satellitengeometrie für die Berechnung von sowohl der horizontalen als auch der vertikalen Position hin.

Fortsetzung nächste Seite



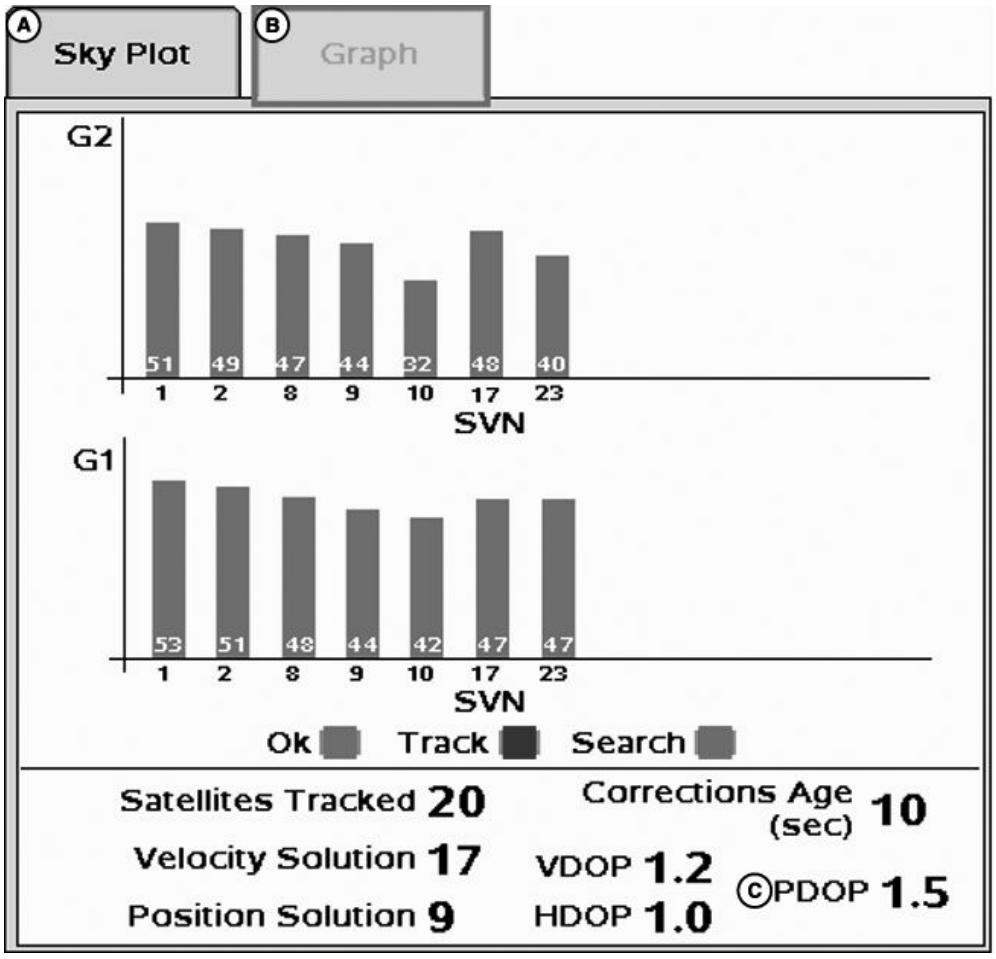
StarFire 3000 Satelliten-Graph

A—Registerkarte Himmelsauftragung **B—Registerkarte Graph** **D—PDOP**

Fortsetzung nächste Seite

CF86321,000004A -29-04APR11-5/6

PC12570 —UN—15APR10



PC12572 —UN—15APR10

StarFire 3000 GLONASS-Graph

Graph

Eine Graphik, die die Werte für L1- und L2-Störabstände (G1 und G2 für GLONASS-Satelliten) veranschaulicht.

- Die Balken sind entsprechend dem aktuellen Status der Satelliten farbig dargestellt.
- Die Störabstandswerte (farbiger Balken) befinden sich über der Strichlinie, die horizontal über das Balkendiagramm verläuft.

HINWEIS: Für die Berechnung von PDOP, VDOP und HDOP werden NUR GRÜNE Balken verwendet. Die Störabstände werden als akzeptabel betrachtet, wenn sie sich über der Strichlinie befinden.

CF86321,000004A -29-04APR11-6/6

Softkey DIAGNOSE

Der Bildschirm StarFire 3000 - Diagnose verfügt über drei Registerkarten:

Registerkarte AUSLESEDATEN

Registerkarte DATENPROTOKOLLE

Registerkarte DRAHTLOS

Registerkarte AUSLESEDATEN zeigt detaillierte Informationen über den Empfänger an.

- Ungeschaltete Spannung
- Geschaltete Spannung
- Spannung CAN High (Bus Fahrzeug)
- Spannung CAN Low (Bus Fahrzeug)
- Software-Bestellnummer
- Software-Versionsnummer
- Hardware-Teilenummer
- Hardware-Seriennummer
- Empfänger-Betriebsstunden (h)
- Empfängeradresse
- Schnellstart-Status
- Externe Antenne
- Ser. NMEA

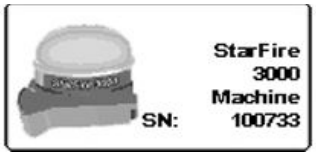
Die folgenden Informationen erscheinen nur, wenn der Empfänger über RTK-Aktivierung verfügt.

- RTK-Softwareversionsnummer (RTK-Funkgerät-Softwareversion)

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche MENÜ

PC13006 —UN—08NOV10



Schaltfläche StarFire 3000

PC13049 —UN—10NOV10

Softkey DIAGNOSE

- RTK-Seriennummer (RTK-Funkgerät-Seriennummer)
- RTK-Status
- RTK-Suchzeit (s)
- RTK-Satelliten in Suche (über 10° Höhe)

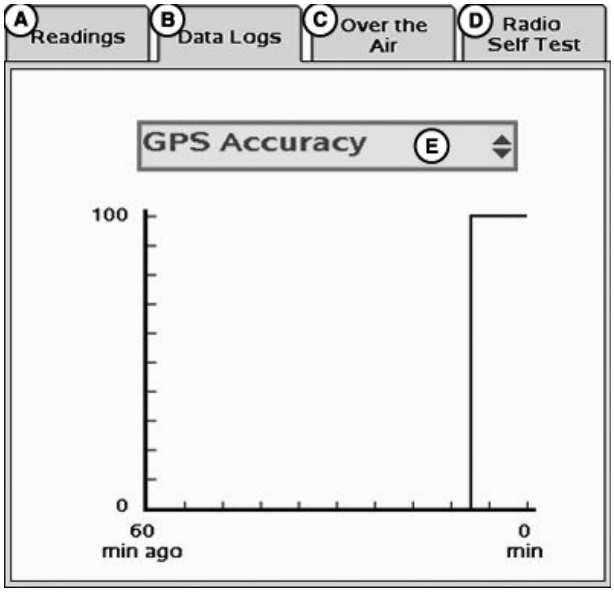
Registerkarte DATENPROTOKOLLE verfügt über GPS-Daten in Graphikform, die in den vergangenen 60 Minuten protokolliert wurden.

CF86321,000004B -29-04APR11-1/1

Registerkarte DATENPROTOKOLLE

Die GPS-Genauigkeit ist eine relative Anzeige der Gesamtleistung des Differential-GPS.

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—GPS-Genauigkeit



PC12054 —UN—12MAY09

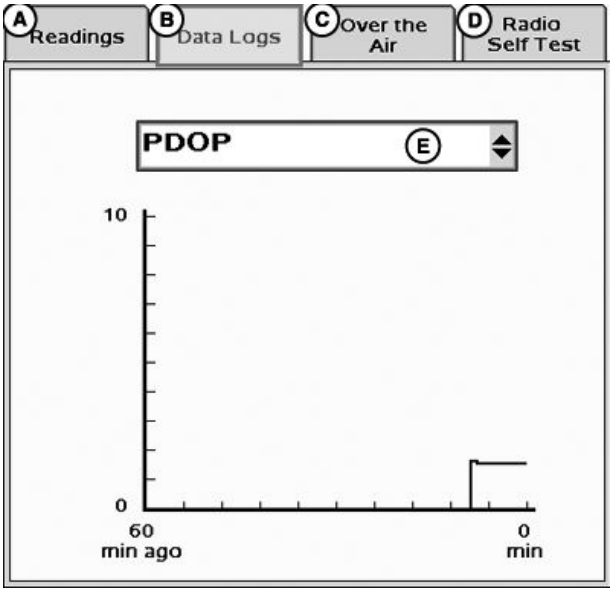
StarFire 3000 - Diagnose

Fortsetzung nächste Seite

CF86321,000004C -29-04APR11-1/7

PDOP (Position Dilution of Precision, Positionsverzerrung der Präzision) ist eine Kombination aus vertikalem und horizontalem (oder dreidimensionalem) Fehler. Ein niedrigerer PDOP-Wert ist besser. Ein Wert unter 2 wird als optimal betrachtet.

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—Position Dilution of Precision (Genauigkeitsabfall der Position, PDOP)



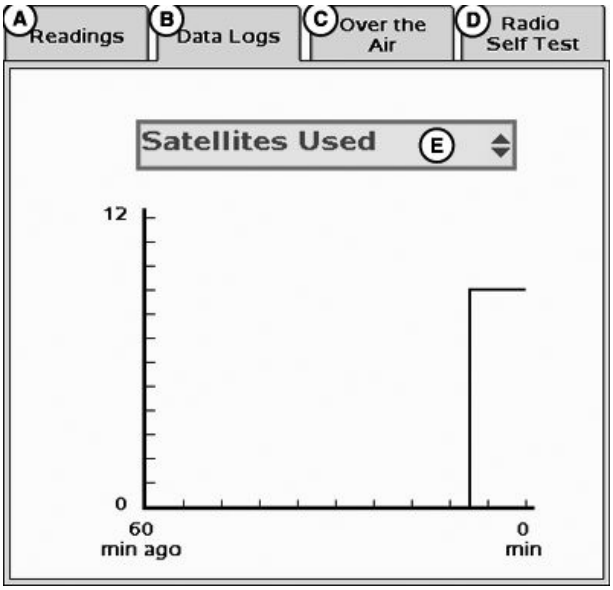
PC12053 —UN—12MAY09

StarFire 3000 - Diagnose

CF86321,000004C -29-04APR11-2/7

Benutzte Satelliten ist die Anzahl der Satelliten, die der Empfänger bei der aktuellen Positionsberechnung verwendet. Satelliten werden erst dann verwendet, wenn sie über der 5-Grad-Höhenmaske für WAAS/EGNOS, SF1 oder SF2 stehen. Satelliten werden verwendet, bis sie unter die der 5-Grad-Höhenmaske für WAAS/EGNOS, SF1, SF2 oder RTK abfallen.

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—Verwendete Satelliten



PC12052 —UN—12MAY09

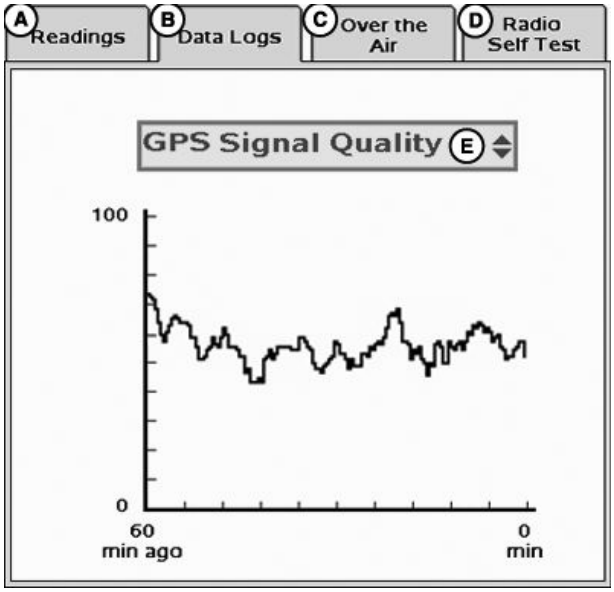
StarFire 3000 - Diagnose

Fortsetzung nächste Seite

CF86321,000004C -29-04APR11-3/7

Die GPS-Signalqualität zeigt die Qualität der von den GPS-Satelliten empfangenen Signale an. Anders als die GPS-Genauigkeitsanzeige umfasst die Signalqualität keine WAAS/EGNOS-, SF1- bzw. SF2-Signale oder die Zeitdauer des Signalempfangs.

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—GPS-Signalqualität



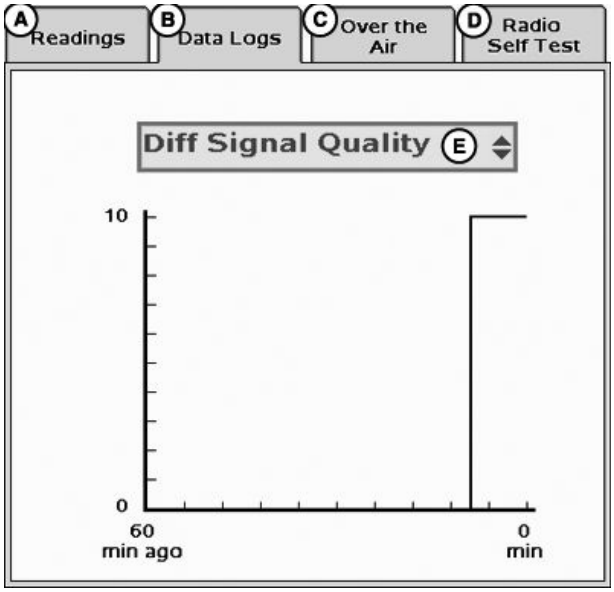
PC12056 —UN—12MAY09

StarFire 3000 - Diagnose

CF86321,000004C -29-04APR11-4/7

Die Differentialsignalqualität ist die Stärke des StarFire-Netzwerksignals (SF2 oder SF1). Der Normalbereich liegt zwischen 5 und 15, doch der maximale Wert auf der Anzeige beträgt 10. Der numerische Wert wird rechts von der Anzeige angezeigt. Jeder über 5 liegende Wert ist normal.

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—Differentialsignalqualität



PC12051 —UN—12MAY09

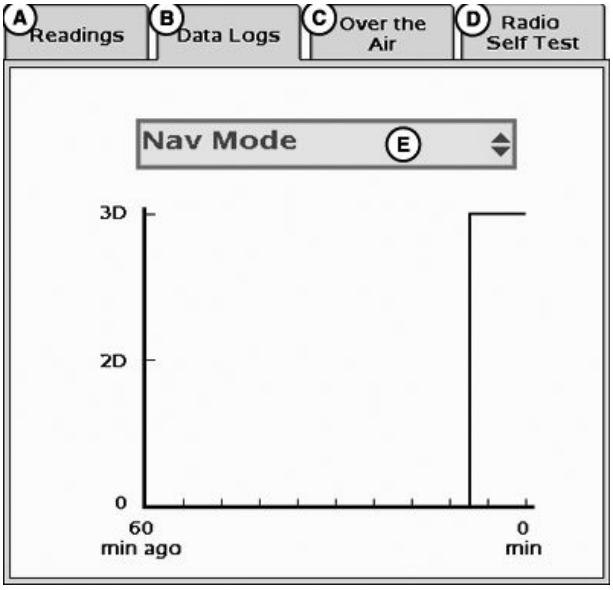
StarFire 3000 - Diagnose

Fortsetzung nächste Seite

CF86321,000004C -29-04APR11-5/7

Der Navigationsmodus wird durch drei verschiedene Typen dargestellt: No Nav bzw. Keine, 2D und 3D. Der Navigationsmodus hilft bei der Feststellung, ob die GPS-Position in den letzten 60 Minuten verloren wurde.

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—Navigationsmodus



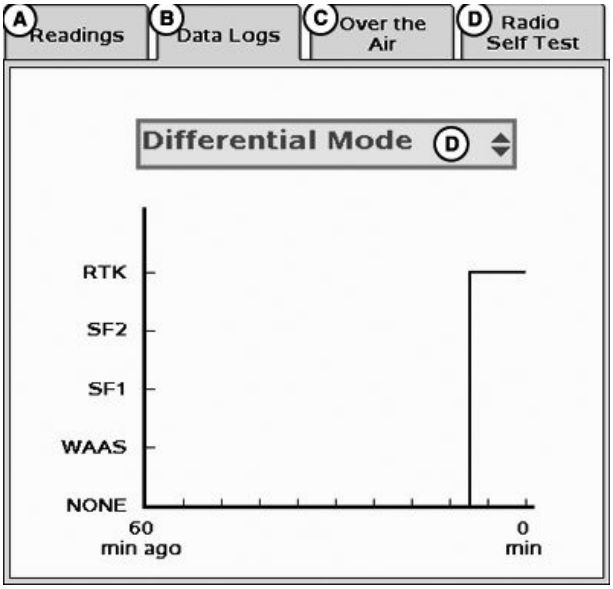
PC12050 —UN—12MAY09

StarFire 3000 - Diagnose

CF86321,000004C -29-04APR11-6/7

Der Differentialmodus zeigt die Stärke des Differentialsignals an, das in den letzten 60 Minuten vom Empfänger empfangen wurde. Die Stärke des für den Empfänger erworbenen Signals bestimmt den höchsten Punkt auf dem Balkendiagramm.

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—Differentialmodus



PC12049 —UN—12MAY09

StarFire 3000 - Diagnose

CF86321,000004C -29-04APR11-7/7

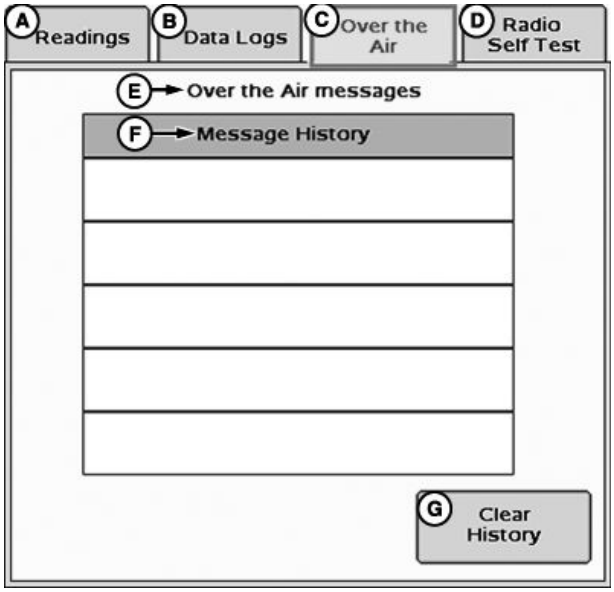
Registerkarte Drahtlos

Drahtlose Meldungen ermöglichen dem StarFire 3000, Lizenzen und Aktivierungen über das StarFire-Netzwerk zu erhalten. Anstatt einen Lizenzcode per Telefon oder Internet zu erhalten, wird der Lizenzcode drahtlos von einem StarFire-Satelliten übertragen.

Die Arbeitskraft muss zuerst die StellarSupport-Website aufrufen und eine Anforderung zur sofortigen Versendung der Lizenz oder nach einer bestimmten Verzögerungszeit eingeben. In jedem Fall muss der Empfänger eingeschaltet sein und Satelliten verfolgen, um die drahtlose Aktivierung annehmen zu können. Falls die Aktivierung nicht erfolgreich geladen wird, sollte der Benutzer StellarSupport anrufen, um die Aktivierung erneut erzeugen zu lassen.

Meldungschronik (F)— Zeigt drahtlose Meldungen an, die seit dem Ausschalten des Empfängers empfangen wurden. Die Chronik zeigt an, ob eine drahtlose Aktivierung erfolgreich angewandt wurde oder nicht.

Schaltfläche Chronik entf. (G) — Löscht die Chronik der drahtlosen Meldungen.



PC12114 —UN—09JUN09

A—Registerkarte Auslesedaten
B—Registerkarte Datenprotokolle
C—Registerkarte Drahtlos
D—Registerkarte Funkgerät-Eigentest (nur Nordamerika)
E—Drahtlose Meldungen
F—Meldungschronik
G—Schaltfläche Chronik entf.

BA31779,0000194 -29-04MAY11-1/1

GPS-Genauigkeitsanzeige

Softkey GREENSTAR >> Softkey LENKSYSTEM

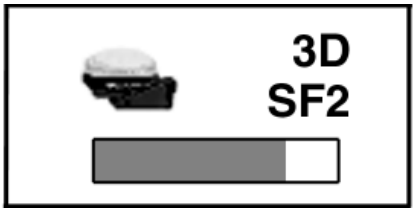
Das GS2/GS3 macht die Arbeitskraft darauf aufmerksam, wenn das derzeitige StarFire-Signal für Vorgänge mit hoher Genauigkeit nicht optimal ist. Dieses Alarmsystem hat drei Stufen (Normal, Gerade noch annehmbar und Schlecht). Die Stufen werden sowohl durch den PDOP-Wert des StarFire-Empfängers als auch die Anzahl der verfolgten Satelliten bestimmt.

Vorsichtig vorgehen, wenn der StarFire-Empfänger bei Vorgängen mit hoher Genauigkeit verwendet wird, da es zu einem Genauigkeitsabfall kommen kann.

HINWEIS: Bei Betrieb in RTK oder RTK-X werden sowohl PDOP (Genauigkeitsabfall der Position) als auch "Satellitenanzahl" verwendet, um die Alarmstufe zu ermitteln.

Wenn mit einem Signalpegel gearbeitet wird, der unter RTK (SF2, SF1, WAAS usw.) liegt, wird nur PDOP zur Ermittlung der Alarmstufe verwendet.

PC9387 —UN—17OCT06



Normal

Normal

- Grüner Balken
- Normaler Betriebsbereich
- Annehmbarer Bereich für Präzisionsanwendungen
- PDOP-Wert: 0 - 3.5
- 6 oder mehr benutzte Satelliten

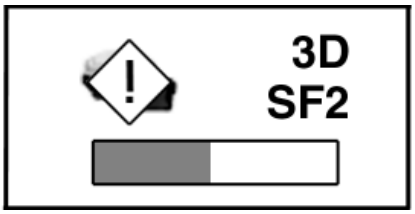
Fortsetzung nächste Seite

BA31779,000013E -29-25APR11-1/3

Gerade noch annehmbar

- Orangefarbener Balken mit ständig angezeigtem Arbeitskraft-Warnsymbol
- Gerade noch annehmbarer Betriebsbereich
- Mäßiges Risiko von Genauigkeitsrückgang.
- PDOP-Wert: 3.5 - 4.5
- 5 benutzte Satelliten

PC9388 —UN—17OCT07



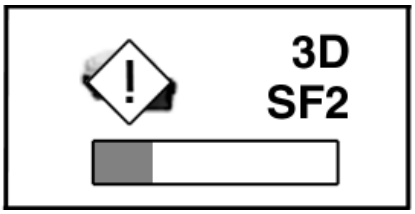
Gerade noch annehmbar

BA31779,000013E -29-25APR11-2/3

Schlecht

- Roter Balken und blinkendes Arbeitskraft-Warnsymbol
- Schlechter Betriebsbereich
- Beträchtliches Risiko von Genauigkeitsrückgang - von Präzisionsanwendungen wird abgeraten
- PDOP-Wert von mehr als 4.6
- 4 oder weniger benutzte Satelliten

PC10384 —UN—17OCT07



Schlecht

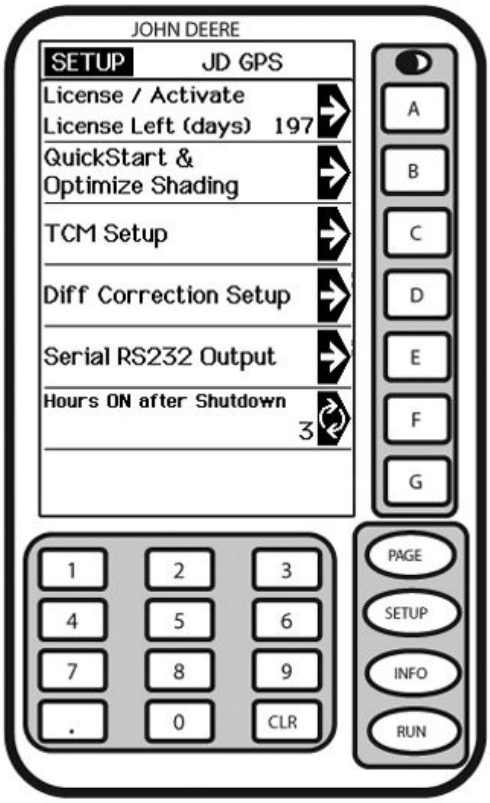
BA31779,000013E -29-25APR11-3/3

Automatische Aktualisierung

HINWEIS: Die neueste Softwareversion kann unter www.StellarSupport.com heruntergeladen oder vom John Deere-Händler bezogen werden.

Wenn die KeyCard im Kartierungsrechner installiert und die Stromversorgung eingeschaltet ist, überprüft das System die Softwareversion des Kartierungsrechners, des Displays und des Empfängers. Wenn die KeyCard eine aktuellere Softwareversion enthält, wird die Arbeitskraft gefragt, ob sie auf die aktuellste Softwareversion aktualisieren will. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um die Software zu aktualisieren. (Siehe “Automatisches Laden von Software”).

A—Lizenz/Aktivieren Lizenz übrig (Tage)
B—Schnellstart und Optimierung bei Verdeckung
C—TCM-Setup
D—Diff.korrektur-Setup
E—Ausgaberate des seriellen RS232-Anschlusses
F—Std. EIN nach Abschaltung
G——



PC12064 —UN—12MAY09

URSPRÜNGLICHES GREENSTAR-DISPLAY

JS56696,0000561 -29-10JUL09-1/1

Manuelle Aktualisierung der Software

HINWEIS: Immer wenn neue oder verbesserte Software verfügbar ist, ist es nötig, diese in das System zu laden.

Dieses Verfahren durchführen, wenn das automatische Laden von Software nicht funktioniert.

Die neueste Softwareversion kann unter www.stellarsupport.com heruntergeladen oder vom John-Deere-Händler bezogen werden.

1. Die KeyCard mit der neuen Software im oberen Steckplatz des Kartierungsrechners installieren.
2. Den Zündschlüssel in die Betriebsstellung bringen.

HINWEIS: Zum Abbrechen des Ladevorgangs für die neue Software G drücken.

3. **Folgendes drücken:** SETUP >> KEYCARD

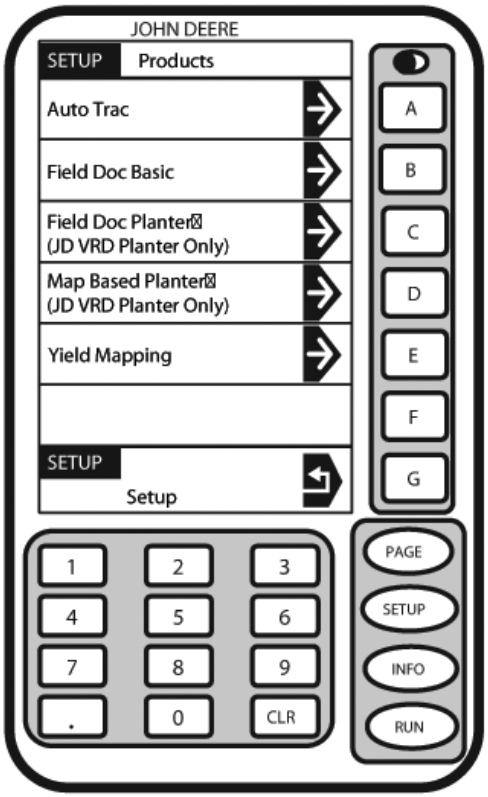
   Die Buchstabenschaltfläche neben der gewünschten Auswahl auf dem Bildschirm SETUP - PRODUKTE drücken.

4. Warten, bis der Bildschirm ACHTUNG PROGRAMMIERUNG erscheint und den Anweisungen folgen.

   DIE PC-Karte NICHT ENTFERNEN

   NICHT ENTFERNEN: STROMVERSORGUNG!

5. Die Buchstabenschaltfläche neben OK drücken.
6. Es kann normal fortgefahren werden.



PC9559 —UN—12MAY09

SETUP - PRODUKTE

A—Auto Trac
B—Field Doc Basic
C—Field Doc Planter (Pflanzmaschine)
D—Kartengestützte Pflanzmaschine
E—Ertragskartierung
F——
G—Setup Eingabe

JS56696,0000562 -29-10JUL09-1/1

StarFire-Empfänger

WICHTIG: Wenn ein SF2-Korrektursignal verwendet wird, kann sich die Genauigkeit des System weiter verbessern, nachdem SF2 auf dem Bildschirm bestätigt wurde. Es kann eine leichte Positionsverschiebung zwischen den beiden Modi erfolgen. Empfing die Maschine ein SF2-Signal, bevor sie abgeschaltet wurde, kommt es nur dann zu einer Warmlaufzeit, wenn sie für einen längeren als unter STD. EIN NACH ABSCHALTUNG angegebenen Zeitraum abgeschaltet war.

WICHTIG: Beim erstmaligen Einschalten des StarFire 3000 kann es bis zu 15 Minuten dauern, bis der Empfänger einen aktualisierten GPS-Almanach empfangen hat.

JS56696,0000563 -29-10JUL09-1/1

SETUP - GPS - PAGE 1

Bildschirm: SETUP - GPS

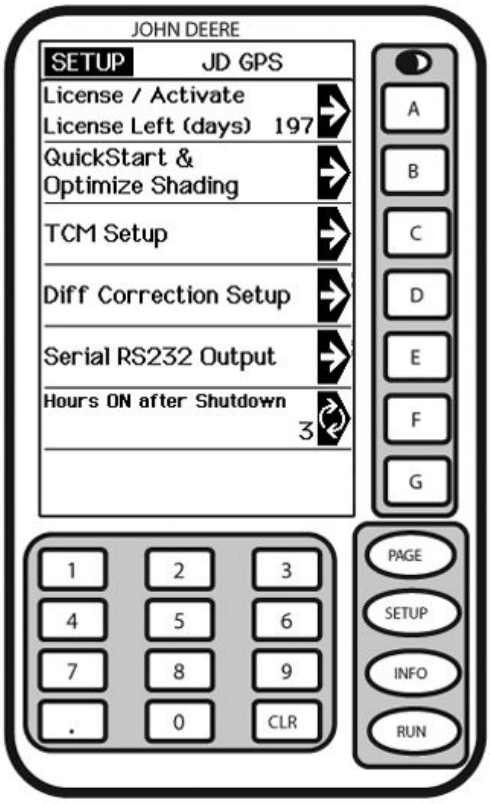
Folgendes drücken: SETUP >> StarFire 3000

Folgende Parameter können auf dem Bildschirm SETUP - GPS eingestellt werden:

- Lizenz/Aktivieren
- Schnellstart-Setup
- TCM-Setup
- Differentialkorrektur-Setup
- Std. EIN nach Abschaltung

Die entsprechende Schaltfläche drücken, um auf die zu ändernde Option zuzugreifen.

A—Lizenz/Aktivieren Lizenz übrig (Tage)
B—Schnellstart und Optimierung bei Verdeckung
C—TCM-Setup
D—Diff.korrektur-Setup
E—Ausgaberate des seriellen RS232-Anschlusses
F—Std. EIN nach Abschaltung
G——



PC12064 —UN—12MAY09

URSPRÜNGLICHES GREENSTAR-DISPLAY

JS56696,0000564 -29-10JUL09-1/1

Überblick: SF2/RTK Aktivierungen, SF2-Abonnement

StarFire 3000 ist in 2 Konfigurationen erhältlich: SF1 Weltlösung und SF2-bereit.

SF1-Weltlösung: Bei SF1 handelt es sich um ein kostenloses satellitengestütztes Differentialkorrektursignal, das ausschließlich von John Deere angeboten wird und ausreichende Genauigkeit für Nicht-Row-Crop-Anwendungen bietet. SF1 StarFire 3000 kann auf eine SF2-bereite Ausführung hochgerüstet werden, indem der John Deere-Händler aufgesucht oder www.StellarSupport.com aufgerufen und eine SF2-bereite Aktivierung gekauft wird.

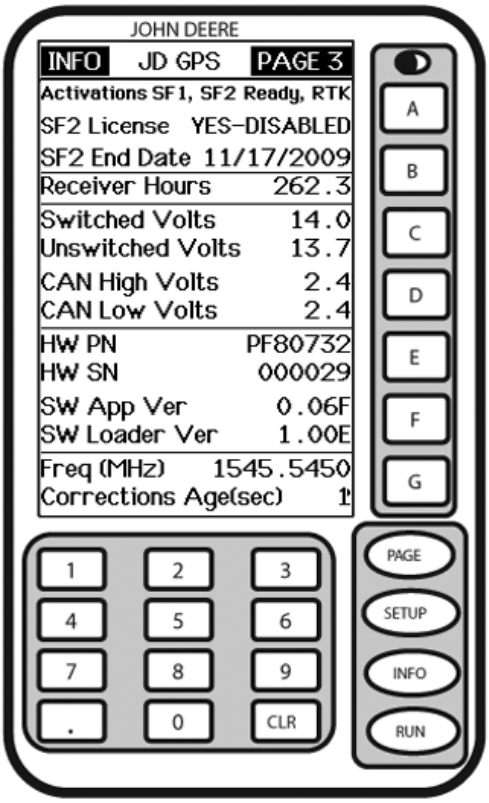
HINWEIS: Die GPS-Informationen (NMEA) des seriellen Anschlusses für das SF1-Signal werden nur bei Anschluss an ein GreenStar-System ausgegeben.

SF2-bereit: Bei SF2 handelt es sich um ein ausschließlich von John Deere zur Verfügung gestelltes Differentialkorrektursignal mit einer Genauigkeit von +/- 5 cm (2 in.) zwischen zwei Durchgängen. Während StarFire 3000 als SF2-bereite Ausführung bestellt werden kann, ist die SF2-bereite Aktivierung nur unter www.StellarSupport.com (COMAR-Bestellnummer und Empfänger-Seriennummer sind erforderlich) erhältlich und muss von Hand in den Empfänger eingegeben werden. Nach der Eingabe der Aktivierung kann eine SF2-Lizenz für die Dauer von ein paar Monaten oder ein paar Jahren erworben werden.

HINWEIS: StarFire 3000 muss SF2-bereit sein, bevor der Empfänger zu RTK hochgerüstet wird.

RTK: RTK ist das genaueste Korrektursignal. Es erfordert die Verwendung einer lokalen Basisstation und von Funkkommunikationsgeräten. Jeder im RTK-System verwendete Empfänger muss für RTK aktiviert werden. Diese Aktivierung ist für die gesamte Lebensdauer des Empfängers gültig und kann übertragen werden.

i



PC12065 —UN—12MAY09

INFO - GPS - PAGE 3

A—Aktivierungen SF1, SF2-bereit, RTK
SF2-Lizenz JA — DEAKTIVIERT
B—SF2-Lizenzende Betriebsstunden
C—Geschaltete Spannung
Ungeschaltete Spannung
D—CAN-Spann. hoch
CAN-Spann. nied
E—Hardware-Teilenummer
Hardware-Seriennummer
F—Software-Anwendungsversion
Software-Loaderversion
G—Frequenz (MHz)
Korrekturdatenalter (s)

Fortsetzung nächste Seite

HC94949,0000069 -29-16MAY12-1/2

Erhalt und Eingabe der SF2- oder RTK-Aktivierung und SF2-Lizenz

HINWEIS: Um die Aktivierungscodes für die SF2-bereite bzw. RTK-Ausführung zu erhalten, wird die Seriennummer des Empfängers benötigt. Falls der Kauf durch einen John Deere-Händler erfolgte, wird für die SF2-bereite bzw. RTK-Ausführung außerdem die entsprechende COMAR-Bestellnummer benötigt.

1. **Folgendes drücken:** INFO >> StarFire 3000 >> PAGE >> PAGE

   Die Seriennummer (Hardw.-Seriennr.) ablesen.

HINWEIS: Ein 24-stelliger Aktivierungscode wird von www.StellarSupport.com entweder per Post oder E-Mail zugesendet.

Nur für RTK-Kunden: Die RTK-Aktivierung wird als Teil des RTK-Basisstation- und Fahrzeug-Kombisatzes gekauft. Um den 24-stelligen RTK-Aktivierungscode zu erhalten, StellarSupport.com besuchen und die COMAR-Bestellnummer für das RTK-System und die Empfänger-Seriennummern bereitstellen.

2. Unter www.stellarsupport.com anmelden, um einen Aktivierungscode zu beziehen.

HINWEIS: Den 24-stelligen Aktivierungscode in die drei Anzeigefelder eingeben, die jeweils acht Nullen enthalten.

3. **Bildschirm:** SETUP - LIZENZAKTIVIERUNG

   Folgendes drücken: SETUP >> StarFire 3000 >> LIZENZ/AKTIVIEREN

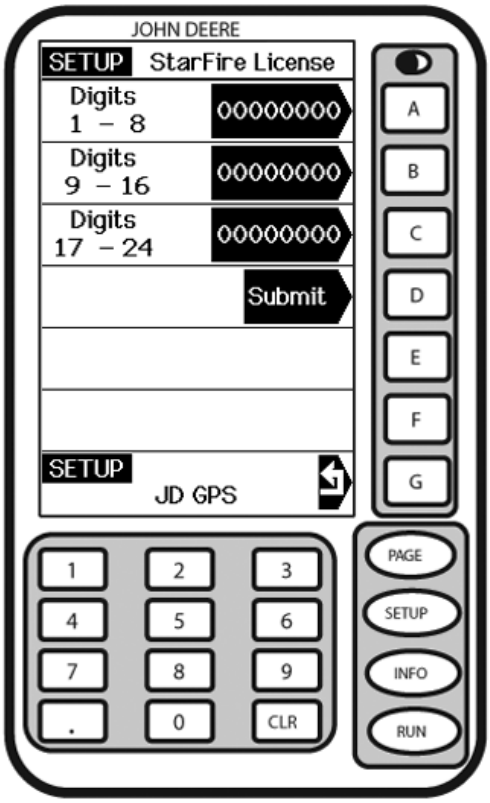
   Die Buchstabenschaltfläche neben STELLEN 1-8 drücken und die ersten acht Ziffern des Aktivierungscodes eingeben. Die Buchstabenschaltfläche neben STELLEN 1-8 erneut drücken, um den Wert einzugeben.

4. Die Buchstabenschaltfläche neben STELLEN 9-16 drücken und die zweiten acht Ziffern des Aktivierungscodes eingeben. Die Buchstabenschaltfläche neben STELLEN 9-16 erneut drücken, um den Wert einzugeben.

5. Die Buchstabenschaltfläche neben STELLEN 17-24 drücken und die letzten acht Ziffern des Aktivierungscodes eingeben. Die Buchstabenschaltfläche neben STELLEN 17-24 erneut drücken, um den Wert einzugeben.

6. Die Buchstabentaste neben SENDEN drücken.

7. Die Buchstabenschaltfläche neben SETUP drücken, um zurückzukehren, oder die SETUP-Schaltfläche drücken, um den Setup-Vorgang fortzusetzen.



PC12116 —UN—09JUN09

SETUP - LIZENZAKTIVIERUNG

A—Stellen 1-8
B—Stellen 9-16
C—Stellen 17-24
D—Übermitteln
E——
F——
G—Zurück zu GPS

Alarm Lizenz abgelaufen

HINWEIS: Nach dem Ablauf der aktuellen Lizenz stehen drei 24-stündige Nachfristen zur Verfügung. Durch die Gewährung dieser Nachfrist erhält der Kunde ausreichend Zeit zur Erneuerung der Lizenz. Während dieser Nachfrist wird das SF2-Differentialkorrektursignal verwendet.

Wenn die Lizenz während des Betriebs abläuft oder seit der letzten Inbetriebnahme abgelaufen ist, erscheint ein Alarmbildschirm.

Die Alarmmeldung kann gelöscht werden, indem die Buchstabenschaltfläche neben BESTÄTIGEN gedrückt wird, oder eine Nachfrist kann aktiviert werden, indem bei Bedarf die Buchstabenschaltfläche neben NUTZUNG 1 gedrückt wird.

HC94949,0000069 -29-16MAY12-2/2

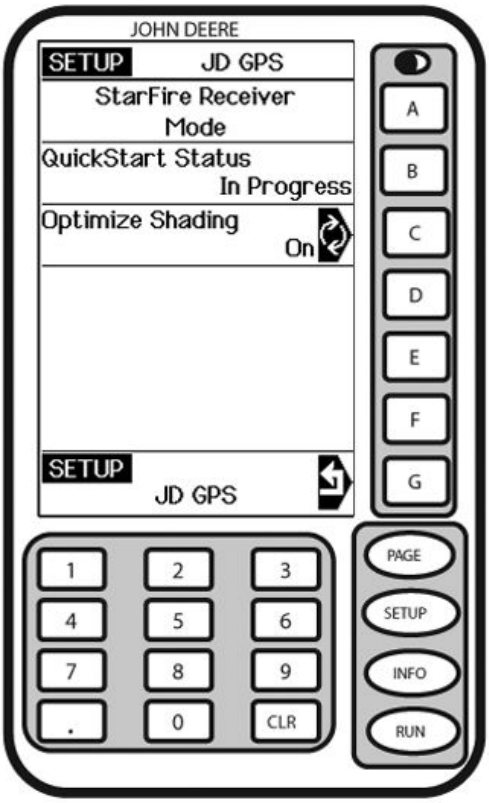
Schnellstart-Setup

Bildschirm: SETUP - GPS

Folgendes drücken: SETUP >> StarFire 3000 >> SCHNELLSTART-SETUP

Schnellstart verringert die erforderliche Zeitspanne, bis die vollständige Genauigkeit erlangt ist. Wenn der Empfänger beim Ausschalten das SF2-Signal empfängt, wird eine Position für den künftigen Start mit Schnellstart gespeichert. Wenn der Empfänger innerhalb der unter STD. EIN NACH ABSCHALTUNG definierten Zeitspanne wieder eingeschaltet wird, ist Schnellstart nicht erforderlich, da die Stromversorgung zum Empfänger nie unterbrochen war. Wenn die Zeitdauer länger ist als unter STD. EIN NACH ABSCHALTUNG definiert, wird der Schnellstart eingeleitet. Die gespeicherte Position wird verwendet, um die beim Start normalerweise erforderliche Warmlaufzeit zu umgehen. Der Empfänger kann sich nicht bewegen, während dieser Schnellstart stattfindet. Es kann bis zu 6 Minuten dauern, bis der Schnellstart abgeschlossen ist. Nach Abschluss des Schnellstarts wird der Arbeitskraft auf dem Bildschirm eine entsprechende Meldung angezeigt.

Optimierung bei Verdeckung Wenn diese Funktion gewählt bzw. freigegeben ist, funktionieren AutoTrac SF1 und SF2 unter teilweise verdeckten Bedingungen bei Verwendung von mindestens 4 L1-Satelliten. Durch die Verwendung dieser Funktion kann es zu einer Verringerung der Lenkgenauigkeit kommen, wenn nur L1-Satelliten verwendet werden. Arbeitskräfte, die nicht in einem verdeckten Bereich arbeiten, sollten diese Funktion nicht auswählen bzw. freigeben.



PC12066 —UN—12MAY09

SETUP - GPS

A—StarFire-Empfänger-Modus
B—Schnellstart-Status
C—Optimierung bei Verdeckung
D——
E——
F——
G—Zurück zu GPS-Setup

JS56696,0000566 -29-10JUL09-1/1

Setup - TCM

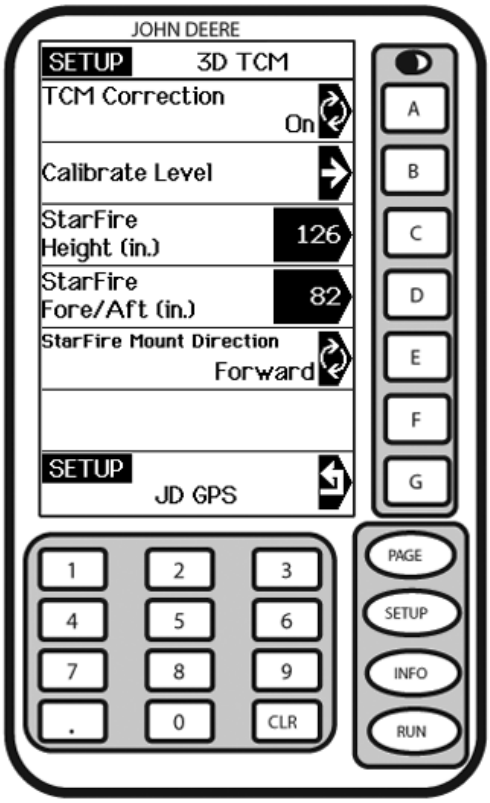
Bildschirm: SETUP - TCM

Folgendes drücken: SETUP >> StarFire 3000 >> TCM-SETUP

Mit diesem Bildschirm kann die Arbeitskraft folgende Funktionen ausführen:

- TCM ein-/ausschalten.
- TCM für Nullgrad-Rollwinkel kalibrieren.
- Manuell die Höhe des Empfängers eingeben.
- Manuell den Abstand eingeben.
- Die Position des Empfängers ändern.

A—TCM-Korrektur
B—Waagerecht kalibrieren
C—StarFire-Höhe
D—StarFire-Abstand
E—StarFire-Position
F——
G—Zurück zu Setup



PC12067 —UN—12MAY09

SETUP - TCM

JS56696,0000567 -29-10JUL09-1/1

EIN/AUS – TCM

HINWEIS: Auf den Run-Seiten wird nicht angezeigt, ob das TCM auf EIN oder AUS eingestellt ist.

Beim Einschalten der Stromversorgung wird das TCM standardmäßig auf EIN eingestellt.

Die Buchstabenschaltfläche A drücken, um zwischen EIN und AUS zu wechseln. Die Auswahl erscheint eingerahmt und in Großbuchstaben.

Wenn das TCM ausgeschaltet wird, werden die StarFire-GPS-Signale nicht im Hinblick auf Fahrzeugdynamik bzw. Böschungen korrigiert.

JS56696,0000568 -29-10JUL09-1/1

Position – TCM

HINWEIS: Empfänger an Traktoren, Feldspritzen und Mähdreschern sind normalerweise in der Position VORNE montiert.

Empfänger an GATOR-Fahrzeugen sind normalerweise in der Position RÜCKWÄRTS montiert.

Mit dem Begriff Position ist die Richtung gemeint, in die der Empfänger weist.

Diese Einstellung definiert die Montageausrichtung (Position) des Empfängers. Das TCM verwendet diese Einstellung, um die korrekte Richtung des Fahrzeug-Roll- und -Steigungswinkels zu bestimmen.

Ein StarFire-Empfänger, der über die Vorderseite der Befestigungshalterung in Fahrtrichtung hinausragt, befindet sich in der Montagerichtung (Position) **VORNE**.

Ein StarFire-Empfänger, der über die Rückseite der Befestigungshalterung in die der Fahrtrichtung entgegengesetzte Richtung hinausragt, befindet sich in der Montagerichtung (Position) **HINTEN**.

Die gewünschte Auswahl erscheint eingerahmt in Großbuchstaben.

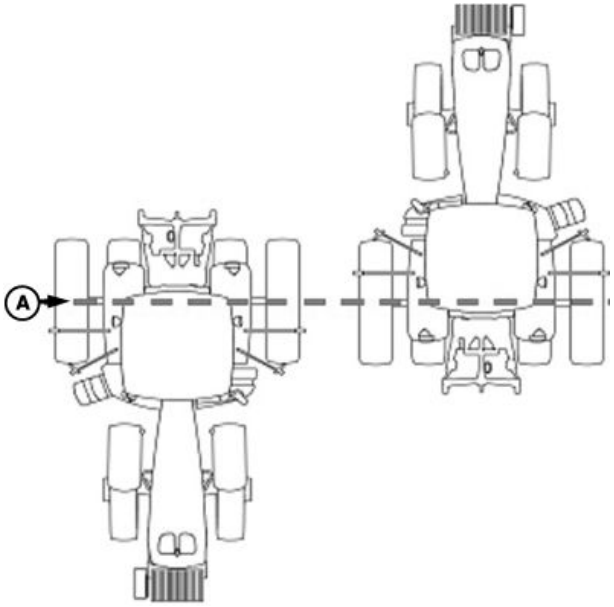
Die Buchstabenschaltfläche neben STARFIRE POSITION drücken und die gewünschte Befestigungsrichtung (hinten oder vorne) wählen.

JS56696,0000569 -29-10JUL09-1/1

Waagerecht kalibrieren – TCM

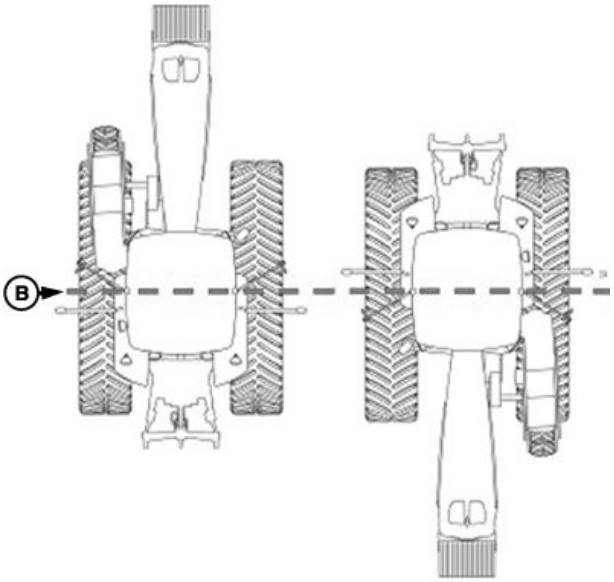
HINWEIS: Den Empfänger kalibrieren, wenn er an der Maschine montiert oder nach einem Ausbau erneut montiert wird. Eine Nachkalibrierung des Empfängers ist erst dann erforderlich, wenn er aus der Maschine ausgebaut und erneut montiert wird.

Positionierung der Maschine während der Kalibrierung



PC8278 —UN—22JUN04

Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse



PC8277 —UN—01MAY06

Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse

A—Hinterachse **B—Fahrzeugdrehpunkt**

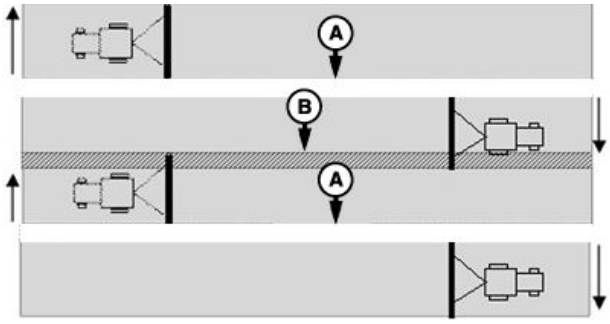
WICHTIG: Bei der Kalibrierung ist es wichtig, dass das TCM sich in beiden Fahrzeugrichtungen im gleichen Winkel befindet. Beträgt der Rollwinkel positive 2°, wenn das Fahrzeug in eine Richtung weist, muss der Fahrzeugwinkel negative 2° betragen, wenn es in die andere Richtung weist. Um das TCM im gleichen Winkel zu positionieren, ist es wichtig, dass die Reifen an der richtigen Stelle platziert sind, wenn das Fahrzeug gewendet wird und in die andere Richtung weist. Nachdem das Fahrzeug auf einer festen, ebenen Standfläche abgestellt wurde, die Anordnung der Reifen auf dem Boden beachten und notieren. Beim Wenden die folgenden Anweisungen befolgen:

- **Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse (Allradantrieb, Frontantriebsachse mit ILS, Triple Link Suspension (TLS)): Die Hinterachse/Hinterräder bei der Durchführung der 2-Punkt-Kalibrierung an der gleichen Stelle platzieren. Siehe das obige Diagramm für Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse.**
- **Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse (Traktoren mit Raupenantrieb, Radtraktoren der Serie 9000 und 9020, Spritzen der Serie 4700 und 4900): Alle sowohl in die eine als auch in die andere Richtung weisend an der gleichen Stelle positionieren. Siehe das obige Diagramm für Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse.**

Fortsetzung nächste Seite

Kalibrierungsfläche

WICHTIG: Zur Kalibrierung muss sich das Fahrzeug auf einer festen, flachen, waagerechten Fläche befinden. Wird das TCM nicht auf einer waagerechten Fläche kalibriert oder ist der TCM-Befestigungswinkel im Verhältnis zum Fahrzeugwinkel nicht waagerecht ausgerichtet (StarFire-Befestigungshalterung oder Fahrzeugkabine leicht versetzt, ungleichmäßiger Reifendruck von einer Seite zur anderen usw.), kann es während des Betriebs zu einem Versatz kommen. Beim Spurfahren kann dieser Versatz als ständiges Überspringen (A) bzw. Überlappen (B) einzelner Durchgänge erscheinen. Zur Beseitigung des Versatzes eine erneute Kalibrierung auf waagerechter Fläche vornehmen, einen Durchgang fahren, wenden und den gleichen Durchgang in entgegengesetzter Richtung fahren. Folgt das Fahrzeug nicht der gleichen Durchgangsspur, den Abstand des Versatzes messen und im Geräteversatz unter SETUP - TRACKING - PAGE 2 eingeben. Siehe den Abschnitt "Geräteversatz". Nach der erstmaligen Kalibrierung des TCM ist eine erneute Kalibrierung nur dann erforderlich, wenn sich der TCM-Winkel im Verhältnis zum Fahrzeug geändert hat. Das ist beispielsweise dann erforderlich, wenn der Reifendruck auf einer Fahrzeugseite verringert wurde, wodurch sich der Fahrzeugwinkel im Verhältnis zum Boden änderte.



PC8279 —UN—16JUL04

A—Überspringen **B—Überlapp.-**

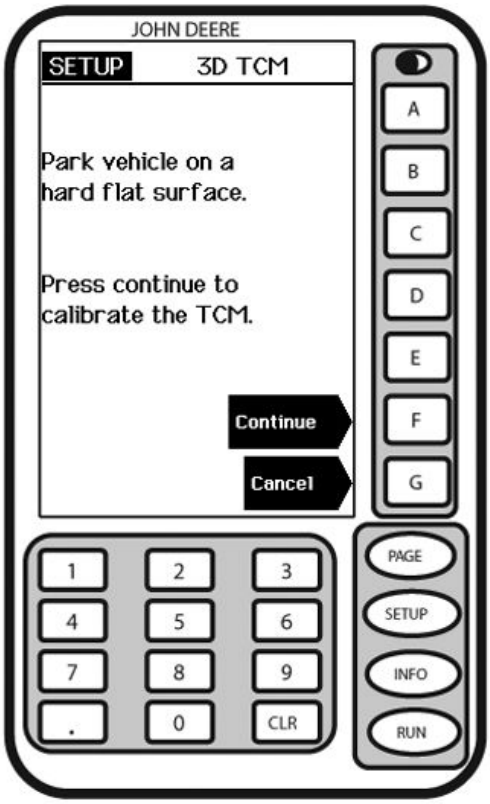
JS56696,000056A -29-10JUL09-2/5

Bildschirm: SETUP - TCM

Folgendes drücken: SETUP >> StarFire 3000 >> TCM SETUP >> WAAGERECHT KALIBR.

1. Nachdem sich das Fahrzeug auf einer festen, ebenen Standfläche befindet und völlig still steht (Kabine schaukelt nicht mehr), die Buchstabenschaltfläche neben WEITER drücken.

A——
B—Fahrzeug auf fester flacher Standfläche abstellen.
C——
D—Weiter drücken, um TCM zu kalibrieren.
E——
F—Weiter
G—Abbrechen



PC12068 —UN—12MAY09

SETUP - TCM

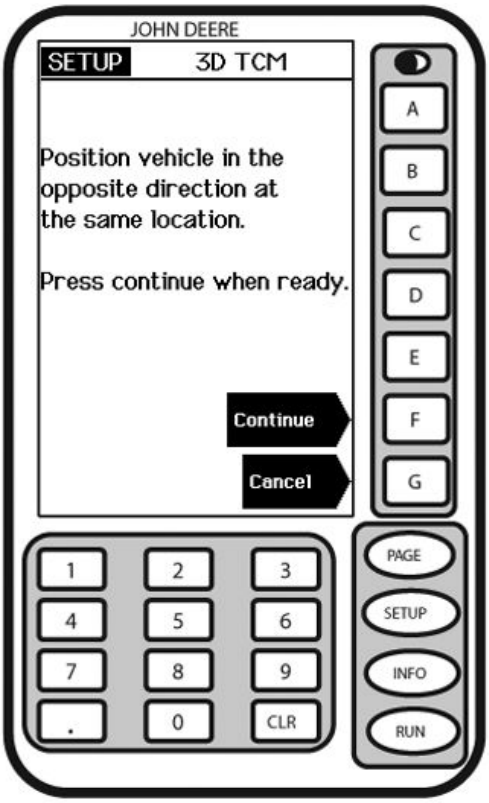
Fortsetzung nächste Seite

JS56696,000056A -29-10JUL09-3/5

HINWEIS: Während der Kalibrierung zeigt das TCM einen Alarm an, wenn es einen Fahrzeug-Rollwinkel von mehr als 10° im Verhältnis zur internen Achse des TCM erfasst. Wenn sich das Fahrzeug auf einer waagerechten Fläche befindet und der Alarm trotzdem angezeigt wird, die Montageausrichtung des TCM prüfen und sicherstellen, dass es innerhalb von 10° mit der Fahrzeugachse ausgerichtet ist.

2. Das Fahrzeug um 180° wenden, damit es in die Gegenrichtung weist. Sicherstellen, dass sich die Reifen für Fahrzeuge mit starrer bzw. schwimmender Vorderachse an der richtigen Stelle befinden.
3. Sicherstellen, dass das Fahrzeug völlig still steht (Kabine schaukelt nicht mehr), und die Buchstabenschaltfläche neben WEITER drücken.

A——
B—Fahrzeug in Gegenrichtung platzieren an
C—der gleichen Stelle.
D—Weiter drücken, wenn fertig.
E——
F—Weiter
G—Abbrechen



PC12069 —UN—12MAY09

TCM-Kalibrierung abgeschlossen

Fortsetzung nächste Seite

4. Die Buchstabenschaltfläche neben OK drücken.

A——
B——
C——
D—TCM-Kalibr. abgeschl.
E——
F——
G—OK

PC12117 —UN—09JUN09

Setup - TCM

JS56696,000056A -29-10JUL09-5/5

Höhe – TCM

Die Höhe wird vom Boden bis zur Mitte der Empfängerwölbung gemessen.

WICHTIG: Die Fahrzeug-Rollwinkel werden über- oder unterkompensiert, wenn die Höhe während der Einrichtung falsch eingegeben wird (an einer Böschung von 10° kommt es bei einem StarFire-Höhenfehler von 30,5 cm (12 in.) zu einem Positionsversatz von 5 cm (2 in.) am Boden).

Die Werksvoreinstellung ist "126". Bei einigen mit AutoTrac ausgestatteten Fahrzeugen wird der Höhenwert automatisch erfasst und beim Einschalten eingegeben. Da diese Abmessung für den einwandfreien Betrieb des TCM von entscheidender Bedeutung ist und je nach Fahrzeugkonfiguration und Reifengrößen unterschiedlich sein kann, sollte die Arbeitskraft trotzdem jedes Mal den tatsächlichen einzugebenden Abstand messen, wenn das TCM an einem anderen Fahrzeug montiert wird.

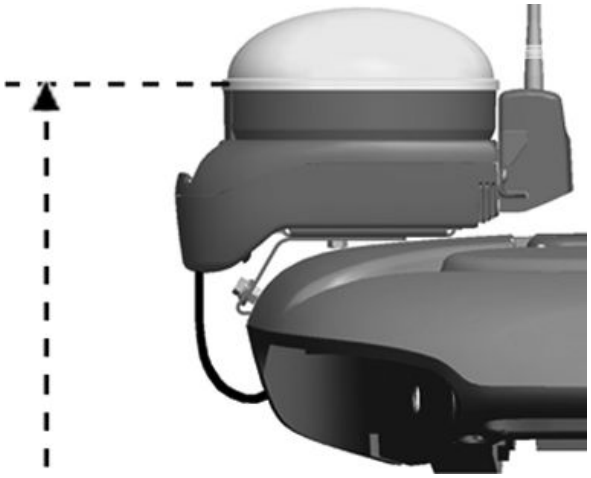
HINWEIS: Die folgende Tabelle enthält Beispielswerte für die StarFire-Höhe.

Die Buchstabenschaltfläche neben STARFIRE-HÖHE drücken und die Höhe mit Hilfe der Zehnertastatur eingeben.

Die Buchstabenschaltfläche neben STARFIRE-HÖHE erneut drücken, um den Wert zu speichern.

HINWEIS: Bei den Angaben in der Tabelle handelt es sich um ungefähre Höhenwerte.

HINWEIS: Eine größere Genauigkeit wird erzielt, wenn der Wert für die Empfängerhöhe manuell gemessen wird.

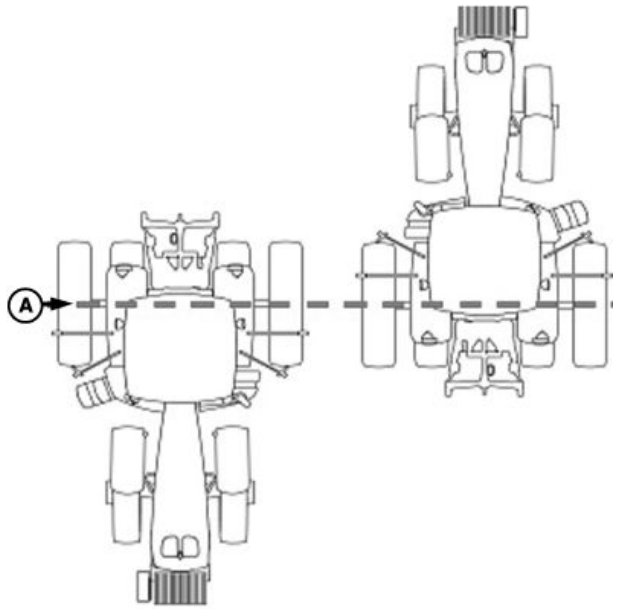


PC12016 —UN—22APR09

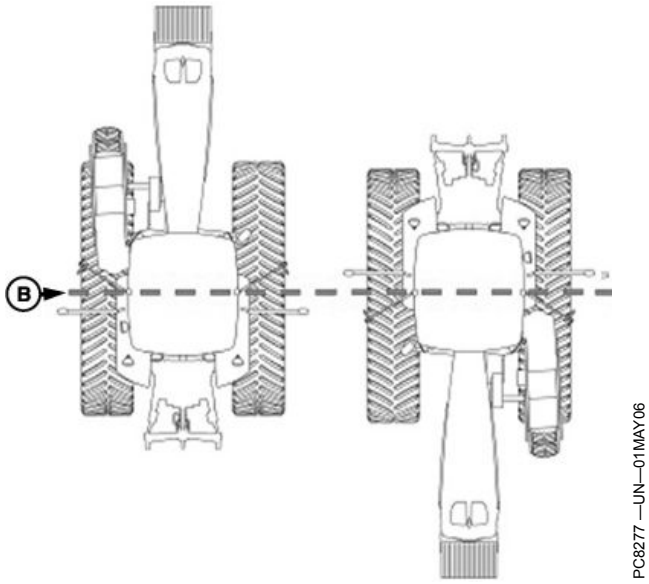
John Deere-Fahrzeuge	Höhe cm (in.), StarFire m. ursprüngl. Abdeckung	Höhe, cm (in.), Luxus-Abdeckung
Traktoren der Serie 6000	280 cm (111 in.)	291 cm (114.5 in.)
Traktoren der Serie 7000	305 cm (120 in.)	314 cm (123.5 in.)
Traktoren der Serie 8000	320 cm (126 in.)	329 cm (129.5 in.)
Traktoren der Serie 8000T	320 cm (126 in.)	329 cm (129.5 in.)
Traktoren der Serie 9000	361 cm (142 in.)	370 cm (145.5 in.)
Traktoren der Serie 9000T	356 cm (140 in.)	365 cm (143.5 in.)
Feldspritzen der Serie 4700	389 cm (153 in.)	396 cm (156 in.)
Feldspritzen der Serie 4900	396 cm (156 in.)	396 cm (156 in.)
Mähdrescher	396 cm (156 in.)	396 cm (156 in.)

JS56696,000056B -29-10JUL09-1/1

Abstand – TCM



Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse



Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse

A—Drehpunkt – Fahrzeuge mit schwimmender Vorderachse

B—Drehpunkt – Rad- oder Raupenantriebsfahrzeuge mit starrer Achse

Der TCM-Abstandswert ist die Entfernung des Empfängers vom Drehpunkt des Traktors.

Bei einigen mit AutoTrac ausgestatteten Fahrzeugen wird der Abstand automatisch erfasst und beim Einschalten eingegeben.

- Abstand wird **ohne** das schwarze Textfeld angezeigt: Er wurde automatisch erfasst und kann nicht geändert werden. Der angezeigte Wert ist möglicherweise nicht der genaue Abstand des Empfängers vom Drehpunkt des Traktors aber der beste Wert für AutoTrac.
- Abstand wird **mit** dem schwarzen Textfeld angezeigt: Er muss manuell eingegeben werden.

Das folgende Verfahren durchführen, um den Wert auszuwählen und manuell einzugeben. Die Tabelle verwenden, um bei Bedarf die StarFire-Abstandswerte auszuwählen.

Wenn das TCM für Parallel Tracking (paralleles Spurfahren) bei einem Fahrzeug verwendet wird, das nicht in der Tabelle aufgeführt ist, als Abstandeinstellung den Wert 1 eingeben.

Die Buchstabenschaltfläche neben STARFIRE ABSTAND drücken und den Wert mit Hilfe der Zehnertastatur eingeben.

Die Buchstabenschaltfläche neben STARFIRE ABSTAND erneut drücken, um den Wert zu speichern.

HINWEIS: Eine größere Genauigkeit wird erzielt, wenn der Abstandswert manuell gemessen wird.

John Deere-Fahrzeuge	Abstand cm (in.), StarFire m. ursprüngl. Abdeckung	Abstand cm (in.), Luxus-Abdeckung
Traktoren der Serie 6000	180 cm (71 in.)	154 cm (60.5 in.)
Traktoren der Serie 7000	210 cm (82.5 in.)	183 cm (72 in.)
Traktoren der Serie 8000	210 cm (82.5 in.)	183 cm (72 in.)
Traktoren der Serie 8000T	51 cm (20 in.)	24 cm (9.5 in.)
Traktoren der Serie 9000	-51 cm (-20 in.)	-77 cm (-30.5 in.)
Traktoren der Serie 9000T	51 cm (20 in.)	24 cm (9.5 in.)
Feldspritzen der Serie 4700	280 cm (110 in.)	253 cm (99.5 in.)
Feldspritzen der Serie 4900	460 cm (181 in.)	433 cm (170.5 in.)
Mähdrescher	220 cm (87 in.)	220 cm (87 in.)
Feldhäcksler	157 cm (62 in.)	157 cm (62 in.)

Empfohlene StarFire-Abstandswerte für John Deere-Maschinen

JS56696,000056C -29-10JUL09-1/1

Differentialkorrektur-Setup

Unter Differentialkorrektur versteht man das Verfahren, mit dem die GPS-Genauigkeit verbessert wird. (Siehe ÜBERBLICK: SF1/SF2-AKTIVIERUNGEN, SF2-ABONNEMENT in diesem Abschnitt.)

Bildschirm: SETUP - DIFF.KORREKTUR

Folgendes drücken: SETUP >> StarFire 3000 >> DIFF.KORREKTUR-SETUP

(Siehe RTK-Abschnitt für RTK-Setup.)

WICHTIG: Die Vorgabe-StarFire-Korrekturdaten-Frequenz NICHT ändern, wenn keine ausdrückliche Anweisung vom John Deere-Händler oder von John Deere Ag Management Solutions erfolgt ist.

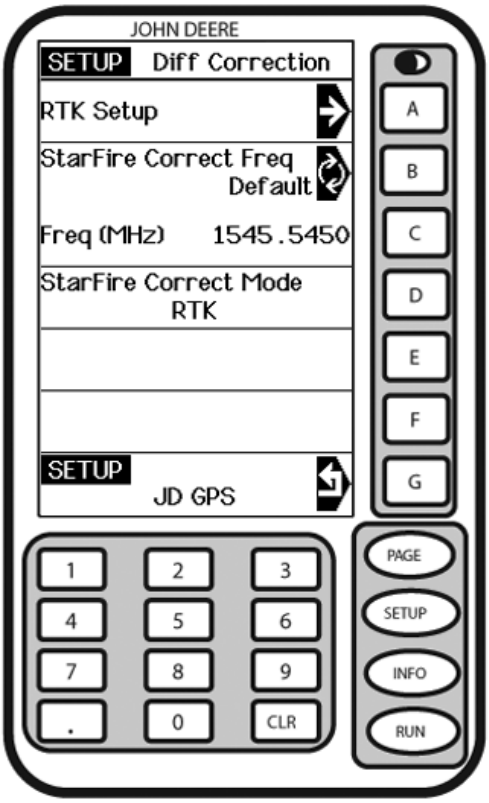
HINWEIS: Einige Informationen erscheinen nur, wenn der Empfänger über eine Lizenz verfügt.

Die Buchstabenschaltfläche neben KORREKTURDATEN-FREQ. drücken, um zwischen VORGABE und UNTEN umzuschalten.

Wenn KORREKTURDATEN-FREQ. auf UNTEN eingestellt ist, die Buchstabenschaltfläche neben FREQ (MHz) drücken und anschließend eine Frequenz eingeben.

Die Buchstabenschaltfläche neben STARFIRE-KORREKTUR drücken, um zwischen AUS, SF1 und SF2 umzuschalten. Wenn AUS eingestellt ist, empfängt der StarFire-Empfänger keine SF1- bzw. SF2-Korrektursignale. Wenn der Empfänger nicht über eine gültige SF2-Lizenz verfügt, erscheint SF2 nicht auf dem Bildschirm.

HINWEIS: Vorgabe bedeutet automatische Auswahl der StarFire-Frequenz.



PC12071 —UN—12MAY09

SETUP - DIFF.KORREKTUR

A—RTK Setup
B—StarFire-Korrekturdaten-Freq., Vorgabe
C—Frequenz
D—StarFire-Korrekturmodus
E——
F——
G—Zurück zu GPS-Setup

JS56696,000056D -29-10JUL09-1/1

Ausgaberate des seriellen RS232-Anschlusses

Bildschirm: SETUP - SER. ANSCHLUSS

Folgendes drücken: SETUP >> STARFIRE 3000 >> SER. RS232 AUSGABE

HINWEIS: Diese Einstellungen gelten nur für die NMEA-Meldungen des seriellen Anschlusses zur Kommunikation mit **Nicht-GREENSTAR-Systemen**.

Folgende Ausgabebaudraten stehen für den seriellen Anschluss zur Verfügung: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200

Folgende Parameter können auf dem Bildschirm SETUP - SER. ANSCHLUSS eingestellt werden:

- Seriel. Ausgaberate (Bd)
- Ausg.rate ser. Anschl.
- Meldung ser. Anschluss GGA
- Meldung ser. Anschluss GSA
- Meldung ser. Anschluss RMC
- Meldung ser. Anschluss VTG
- Meldung ser. Anschluss ZDA

Die Buchstabenschaltfläche neben dem gewünschten Anzeigefeld drücken und zur gewünschten Auswahl wechseln.

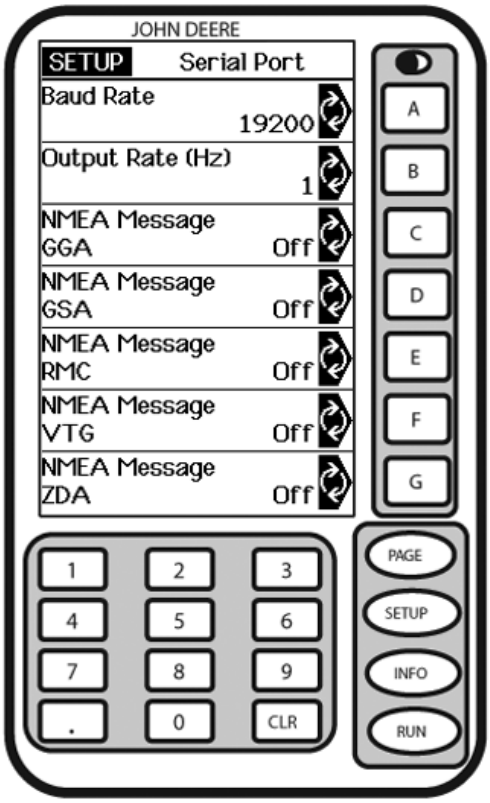
Ausg.rate ser. Anschl.

HINWEIS: GreenStar-Anwendungen werden von den Einstellungen des seriellen Anschlusses nicht beeinflusst.

Die Buchstabenschaltfläche neben AUSG.RATE SER. ANSCHL. drücken, um entweder 1, 5 oder 10 Hz auszuwählen bzw. zwischen diesen Werten umzuschalten.

Meldungen serieller Anschluss

Die Buchstabenschaltfläche neben der MELDUNG SER. ANSCHLUSS drücken, um entweder EIN oder AUS auszuwählen bzw. zwischen diesen Einstellungen umzuschalten.



PC12072 —UN—12MAY09

SETUP - SER. ANSCHLUSS

A—Ausgabe (Bd)
B—Ausgaberate
C—NMEA-Meldung, GGA
D—NMEA-Meldung, GSA
E—NMEA-Meldung, RMC
F—NMEA-Meldung, VTG
G—NMEA-Meldung, ZDA

JS56696,000056E -29-10JUL09-1/1

Std. EIN nach Abschaltung

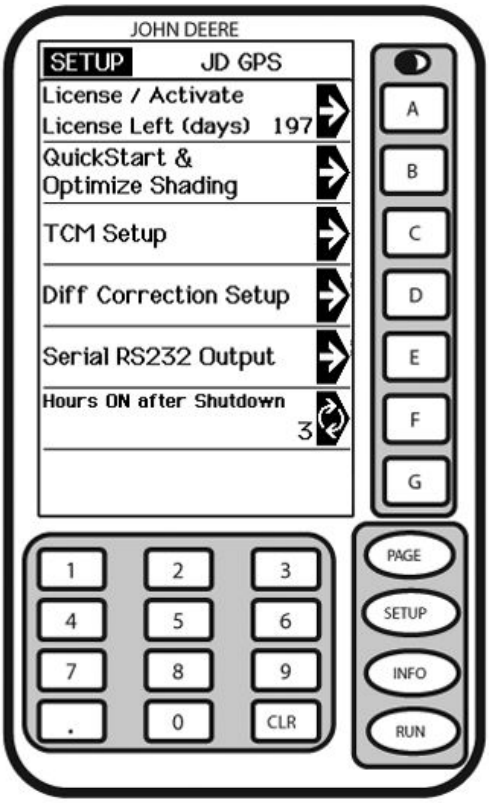
Bildschirm: SETUP - GPS

Folgendes drücken: SETUP >> StarFire 3000

Die Schaltfläche neben STD. EIN NACH ABSCHALTUNG legt fest, wie lange nach Abschalten der Zündung die Stromzufuhr zum Empfänger aufrechterhalten wird (0, 3, 6, 12 oder 24 Stunden). Wenn die Zündung innerhalb der festgelegten Anzahl an Stunden wieder eingeschaltet wird, stellt der Empfänger die volle SF2-Genauigkeit innerhalb weniger Sekunden wieder her (vorausgesetzt, SF2-Genauigkeit bestand, als der Zündschalter in die Stellung AUS gedreht wurde).

Die Arbeitskraft kann die Zeitdauer in Stunden wählen, während der das System eingeschaltet bleibt. Die Buchstabenschaltfläche neben STD. EIN NACH ABSCHALTUNG drücken, um zwischen den einzelnen Werten umzuschalten. Die Werksvoreinstellung ist 3 Stunden.

A—Lizenz/Aktivieren Lizenz übrig (Tage)
B—Schnellstart und Optimierung bei Verdeckung
C—TCM-Setup
D—Diff.korrektur-Setup
E—Ausgaberate des seriellen RS232-Anschlusses
F—Std. EIN nach Abschaltung
G——



PC12064 —UN—12MAY09

URSPRÜNGLICHES GREENSTAR-DISPLAY

JS56696,000056F -29-10JUL09-1/1

INFO - GPS - PAGE 1

Bildschirm: INFO - GPS - PAGE 1

Folgendes drücken: INFO >> StarFire 3000

Dieser Bildschirm zeigt die Informationen und den Status der empfangenen GPS- und Differentialkorrektursignale. Auf dieser Seite können keine Informationen geändert werden. Sie sind nur zur Ansicht.

Datum und Uhrzeit: Dieses Anzeigefeld zeigt Datum und Uhrzeit für Mittlere Greenwich-Zeit an.

Br.: In diesem Anzeigefeld werden Breitenkoordinaten des Fahrzeugorts bezüglich des Äquators (Nord oder Süd) angezeigt.

Länge: In diesem Anzeigefeld werden Längenkoordinaten des Fahrzeugorts bezüglich des Hauptmeridians (Ost oder West) angezeigt.

HINWEIS: Mit der Schaltfläche Umschalten kann die Arbeitskraft ändern, ob Breite und Länge in Grad, Minuten, Sekunden oder in Dezimalgraden angegeben werden.

Höhe: Dieses Anzeigefeld zeigt die Höhe des Empfängers von der Oberseite der Kuppel aus gemessen in Metern (Fuß) über Normalnull.

GPS-Kurs: Dieses Anzeigefeld zeigt die vom Empfänger gemessene Fahrtrichtung in Grad in Bezug auf die geographische Nordrichtung (null Grad). Der Winkel wird im Uhrzeigersinn gemessen.

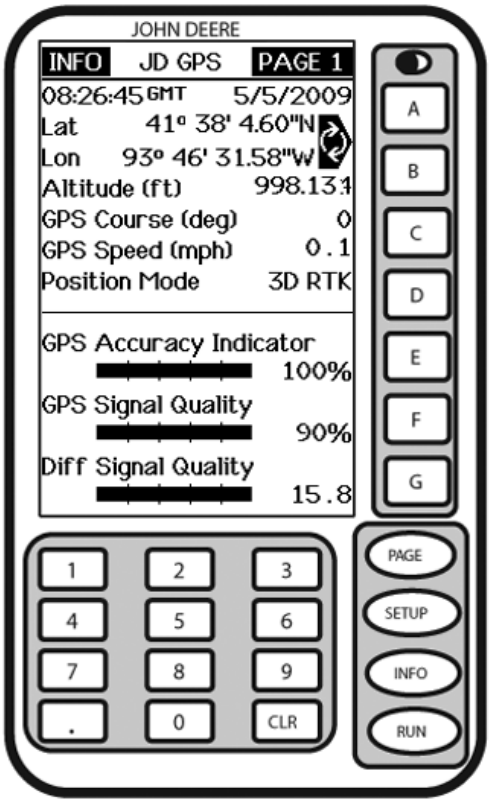
HINWEIS: Kurs und Geschwindigkeit zeigen normalerweise niedrige Geschwindigkeiten und verschiedene Kurse an, selbst wenn sich die Maschine nicht in Bewegung befindet.

GPS-Geschw.: Dieses Anzeigefeld zeigt die vom Empfänger gemessene Geschwindigkeit der Maschine in Stundenkilometern (Meilen pro Stunde) an.

Positionsmodus: Dieses Anzeigefeld gibt an, ob der Empfänger eine 3D-Position, eine 2D-Position oder keine Position (Keine) berechnet. Das Anzeigefeld zeigt auch den Status des Differentialsignals an: SF 1 (StarFire 1 Differential), SF 2 (StarFire 2 Differential).

GPS-Genauigkeitsanzeige: Der StarFire 3000 enthält eine GPS-Genauigkeitsanzeige. Die GPS-Genauigkeitsanzeige zeigt die vom Empfänger erzielte GPS-Positionsgenauigkeit an und wird als Prozentsatz angegeben (0-100 %). Die GPS-Genauigkeitsanzeige wird auf der RUN-Seite von Parallel Tracking (Abbildung 1), AutoTrac und Field Doc sowie auf INFO – GPS – Page 1 (Abbildung 2) angezeigt.

Bei der Inbetriebnahme des Empfängers wird für die GPS-Genauigkeitsanzeige zunächst 0 % angezeigt. Im Verlauf der Erfassung von Satelliten und der Positionsberechnung steigt die GPS-Genauigkeitsanzeige mit zunehmender Genauigkeit. Annehmbare Lenksystemleistung für Parallel Tracking und AutoTrac



PC12073 —UN—12MAY09

INFO - GPS - PAGE 1

A—Breitengrad
B—Längengrad
Höhe
C—GPS-Kurs
GPS-Geschw.
D—Positionsmodus
E—GPS-Genauigkeitsanzeige
F—GPS-Signalqualität
G—Differentialsignalqualität

wird bei einer GPS-Genauigkeitsanzeige von 80 % oder mehr erzielt. Dies kann bis zu 20 Minuten dauern. Die GPS-Genauigkeit wird von mehreren Faktoren beeinflusst. Wenn nicht mindestens 80-prozentige Genauigkeit innerhalb von 25 Minuten erzielt wird, sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Unbehinderte Sicht auf den Himmel: Bäume, Gebäude oder andere Hindernisse können verhindern, dass der Empfänger Signale von allen verfügbaren Satelliten empfängt.
- L1/L2-Signalrauschabstand (signal to noise ratio, SNR) – Funkstörungen von Funkgeräten können einen niedrigen SNR verursachen
- Satellitenposition am Himmel: mangelhafte GPS-Satellitengeometrie kann die Genauigkeit verringern.
- Anzahl der Satelliten über der Höhenmaske: dies ist die Gesamtzahl der dem Empfänger zur Verfügung stehenden GPS-Satelliten, die sich oberhalb der 5-Grad-Höhenmaske befinden.
- Anzahl der benutzten Satelliten: dies ist die Gesamtzahl der Satelliten, die vom Empfänger für eine Positionsberechnung verwendet werden.

Fortsetzung nächste Seite

GPS-Signalqualität: Dieses Anzeigefeld zeigt die Qualität der von einer Konstellation von GPS-Satelliten empfangenen Signale an.

Differentialsignalqualität: Dieses Anzeigefeld zeigt die Qualität des vom Empfänger empfangenen Differentialkorrektursignals an.

JS56696,0000570 -29-10JUL09-2/2

INFO - GPS - PAGE 2

Bildschirm: INFO - GPS - PAGE 2

Folgendes drücken: INFO >> StarFire 3000 >> PAGE

Diagnosefehlercodes: (Siehe DIAGNOSEFEHLERCODES im Abschnitt Störungssuche.)

Datenprotok.: Drei Datenprotokollseiten bestehen aus Graphiken, die GPS-Informationen über bis zu 60 vorherige Minuten anzeigen. Die Graphiken können verwendet werden, um der Arbeitskraft etwaige in den letzten 60 Minuten aufgetretene Abweichungen anzuzeigen.

Freq (MHz): Dieses Anzeigefeld zeigt die Frequenz des Differentialkorrektursignals an, auf dessen Empfang der Empfänger eingestellt ist.

Korrekturdatenalt. (s): Dieses Anzeigefeld zeigt das Alter des Differentialkorrektursignals an das GPS (normalerweise weniger als 10 Sekunden).

Satelliten oberhalb Maske: Dies ist die Gesamtanzahl der GPS-Satelliten oberhalb der 5-Grad-Höhenmaske, die für den Empfänger verfügbar ist.

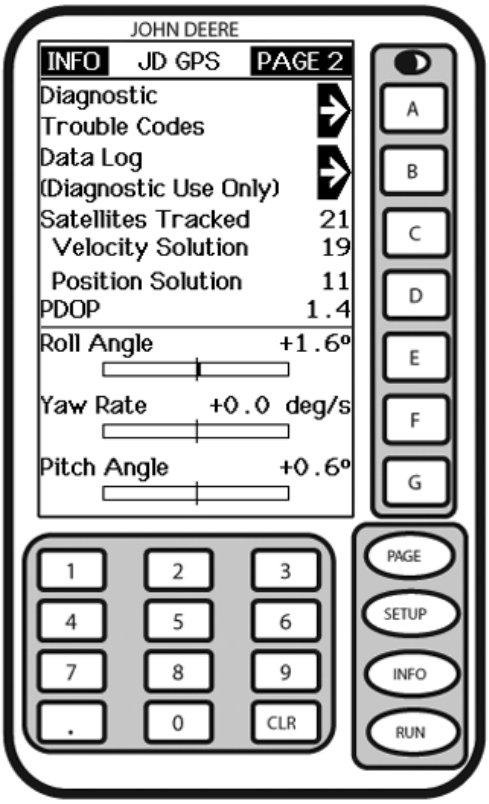
Verfolgte Satelliten: Dies ist die Gesamtzahl der vom Empfänger verfolgten GPS-Satelliten.

Benutzte Satelliten: Dieses Anzeigefeld zeigt die Anzahl der Satelliten, die aktiv zum Berechnen der Position verwendet werden.

PDOP: PDOP (Position Dilution of Precision, Positionsverzerrung der Präzision) ist ein Indikator der vom Empfänger wahrgenommenen GPS-Satellitengeometrie. Ein niedrigerer PDOP-Wert weist auf eine bessere Satellitengeometrie für die Berechnung von sowohl der horizontalen als auch der senkrechten Position hin.

Rollwinkel: Dies ist eine graphische und numerische Darstellung des vom TCM im Verhältnis zum kalibrierten Nullgrad-Bezug gemessenen Rollwinkels. Ein positiver Rollwinkel bedeutet, dass das Fahrzeug nach rechts geneigt ist.

Gierrate: Hier wird eine graphische Darstellung und eine Zahl für die vom TCM gemessene Drehung angezeigt. Eine positive Gierrate bedeutet, dass das Fahrzeug nach rechts gewendet wird.



PC12574 —UN—15APR10

INFO - GPS - PAGE 2

A—Diagnosecodes
B—Datenprotokoll (nur zu Diagnosezwecken)
C—Verfolgte Satelliten Geschwindigkeitslösung
D—Positionslösung PDOP
E—Rollwinkel
F—Gierrate
G—Steigungswinkel

Steigungswinkel: Dies ist eine graphische und numerische Darstellung des vom TCM im Verhältnis zum kalibrierten Nullgrad-Bezug gemessenen Steigungswinkels. Ein positiver Steigungswinkel bedeutet, dass die Vorderseite des Fahrzeugs nach oben gerichtet ist. Ein negativer Steigungswinkel bedeutet, dass die Vorderseite des Fahrzeugs nach unten gerichtet ist.

JS56696,0000571 -29-10JUL09-1/1

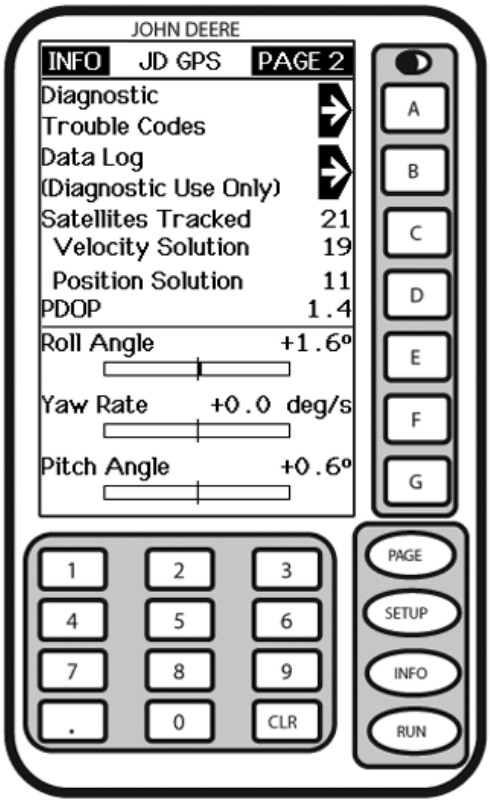
Datenprotokoll

Bildschirm: INFO - GPS - PAGE 2

Folgendes drücken: INFO >> StarFire 3000 >> PAGE

Die Buchstabenschaltfläche neben DATENPROTOKOLL drücken, um auf die drei Datenprotokollseiten zuzugreifen. Diese Seiten bestehen aus Graphiken, die GPS-Informationen über bis zu 60 vorherige Minuten anzeigen. Die Graphiken können verwendet werden, um der Arbeitskraft etwaige in den letzten 60 Minuten aufgetretene Abweichungen anzuzeigen.

A—Diagnosecodes
B—Datenprotokoll (nur zu Diagnosezwecken)
C—Verfolgte Satelliten Geschwindigkeitslösung
D—Positionslösung PDOP
E—Rollwinkel
F—Gierrate
G—Steigungswinkel



PC12574 —UN—15APR10

INFO - GPS - PAGE 2

Fortsetzung nächste Seite

JS56696,0000572 -29-15APR10-1/4

INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 1

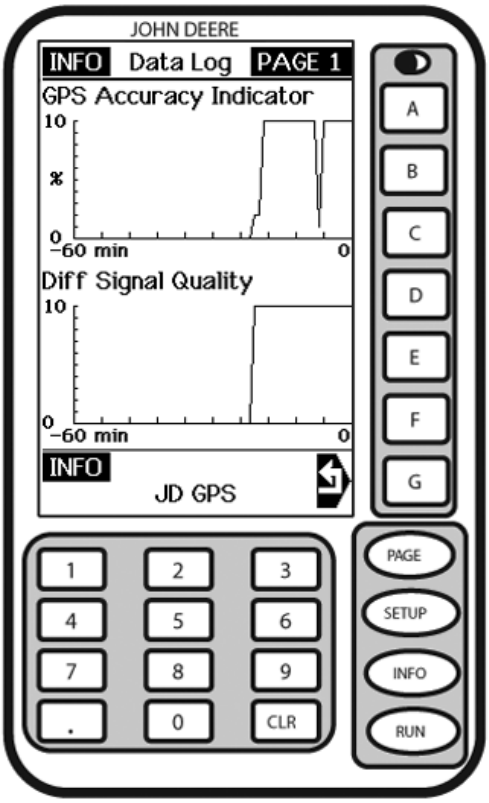
Bildschirm: INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 1

Folgendes drücken: INFO >> StarFire 3000 >> PAGE >> DATENPROTOKOLLE

GPS-Genauigkeitsanzeige: Die GPS-Genauigkeitsanzeige ist eine relative Anzeige der Gesamtleistung des Differential-GPS.

Differentialsignalqualität: Die Differentialsignalqualität ist die Stärke des StarFire-Netzwerksignals (SF2 oder SF1). Der Normalbereich liegt zwischen 5 und 15, doch der maximale Wert auf der Anzeige beträgt 10. Der numerische Wert wird rechts von der Anzeige angezeigt. Jeder über 5 liegende Wert ist normal.

A—GPS-Genauigkeitsanzeige
B——
C—GPS-Signalqualität
D—Differentialsignalqualität
E——
F——
G—Zurück zu GPS-Info



PC12075 —UN—13MAY09

INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 1

Fortsetzung nächste Seite

JS56696,0000572 -29-15APR10-2/4

INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 2

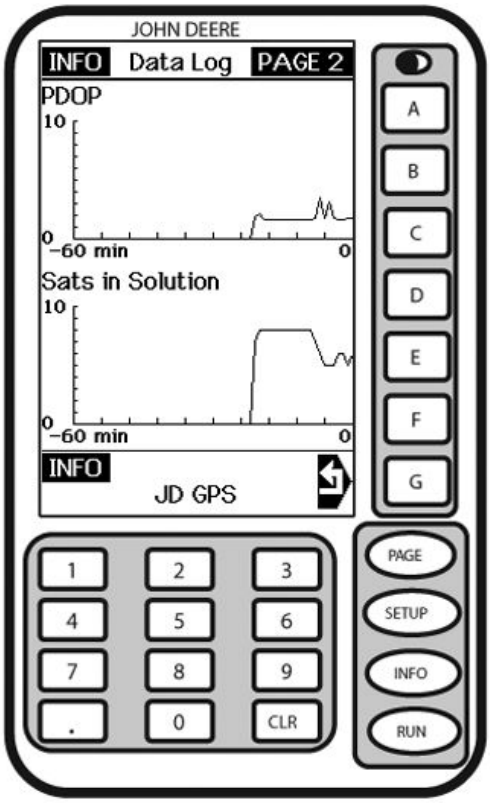
Bildschirm: INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 2

Folgendes drücken: INFO >> StarFire 3000 >> PAGE >> DATENPROTOKOLLE >> PAGE

PDOP: (Position Dilution Of Precision, Positionsverzerrung der Präzision) ist eine Kombination aus vertikalem und horizontalem (oder dreidimensionalem) Fehler. Ein niedrigerer PDOP-Wert ist besser. Ein Wert unter 2 wird als optimal betrachtet.

Benutzte Satelliten: Die Anzahl der Satelliten, die der Empfänger in der aktuellen Positionsberechnung verwendet. Benutzte Satelliten werden erst dann verfolgt, wenn sie über der 5-Grad-Höhenmaske stehen.

A—PDOP
B——
C——
D—Verwendete Satelliten
E——
F——
G—Zurück zu GPS-Info



PC12076 —UN—13MAY09

INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 2

Fortsetzung nächste Seite

INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 3

Bildschirm: INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 3

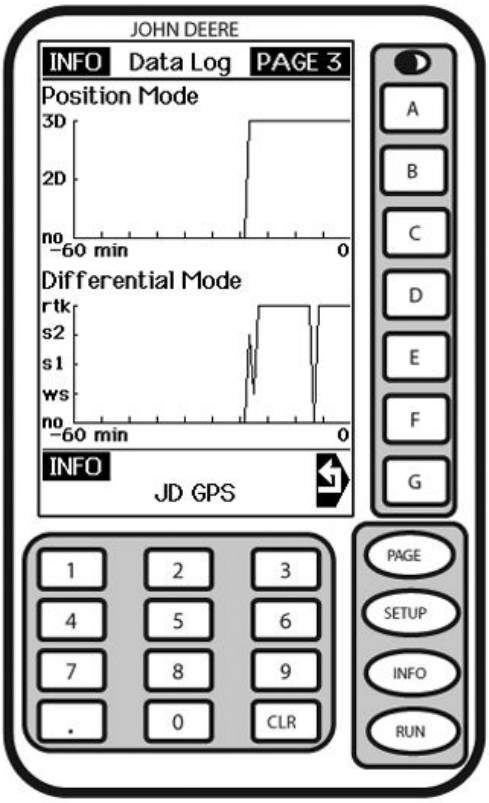
Folgendes drücken: INFO >> StarFire 3000 >> PAGE >> DATENPROTOKOLLE >> PAGE >> PAGE

Positionsmodus: Der Positionsmodus wird durch drei verschiedene Typen dargestellt: no (kein), 2D und 3D. Dies hilft bei der Feststellung, ob die GPS-Position in den letzten 60 Minuten verloren wurde.

Differentialmodus: Dies zeigt die Stärke des Differentialsignals an, das in den letzten 60 Minuten empfangen wurde. Die Stärke des für den Empfänger erworbenen Signals bestimmt den höchsten Punkt auf dem angezeigten Balkendiagramm.

- RK - RTK
- S2 - SF2
- S1 - SF1
- WS - WAAS
- NO - keines

A—Positionsmodus
B——
C——
D—Differentialmodus
E——
F——
G—Zurück zu GPS-Info



PC12077 —UN—13MAY09

INFO - DATENPROTOKOLL - PAGE 3

JS56696,0000572 -29-15APR10-4/4

INFO - GPS - PAGE 3

Bildschirm: INFO - GPS - PAGE 3

Folgendes drücken:INFO >> StarFire 3000 >> PAGE >> PAGE

Diese Seite zeigt detaillierte Informationen über den Empfänger an. Mit Hilfe dieser Informationen kann die Fehlersuche des Empfängers durchgeführt werden, falls eine Störung auftritt.

Lizenzaktivierung: Lizenzaktivierung zeigt alle Aktivierungscodes, die in den Empfänger eingegeben wurden. SF1, SF2 und/oder RTK Weitere Aktivierungen sind unter www.StellarSupport.com zu erhalten.

SF2-Lizenz: Wenn der Empfänger gegenwärtig über eine aktive SF2-Lizenz verfügt, wird JA angezeigt. Wenn nicht, wird NEIN angezeigt.

SF2-Lizenzende: Datum, an dem die SF2-Lizenz abläuft.

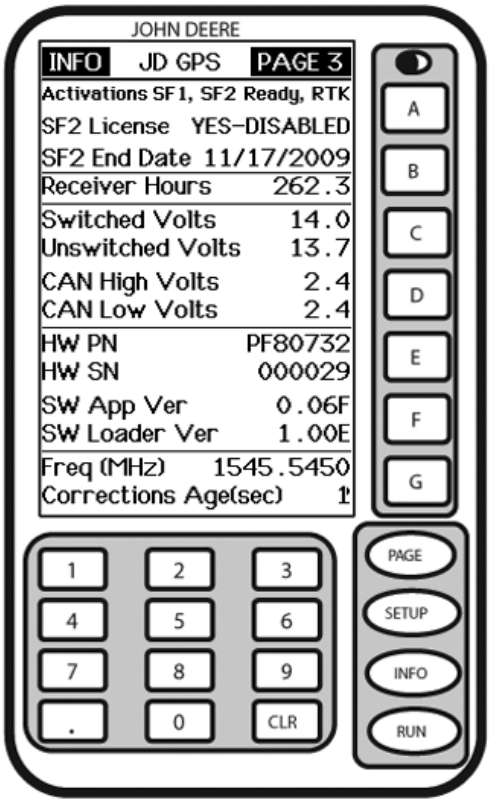
Betriebsstd (h): Dieses Anzeigefeld zeigt die Anzahl der Betriebsstunden am Empfänger an.

Hardw.-Seriennr.: Dieses Anzeigefeld zeigt die Seriennummer des Empfängers an. Diese wird benötigt, um eine StarFire-Signallizenz zu erhalten.

Hardware-Version: Dieses Anzeigefeld zeigt die Bestellnummer des Empfängers an.

Software-Version: Dieses Anzeigefeld zeigt die vom Empfänger verwendete Softwareversion an.

HINWEIS: Die neueste Softwareversion können Sie im Internet unter www.stellarsupport.com herunterladen oder bei Ihrem John-Deere-Händler erhalten.



PC12078 —UN—13MAY09

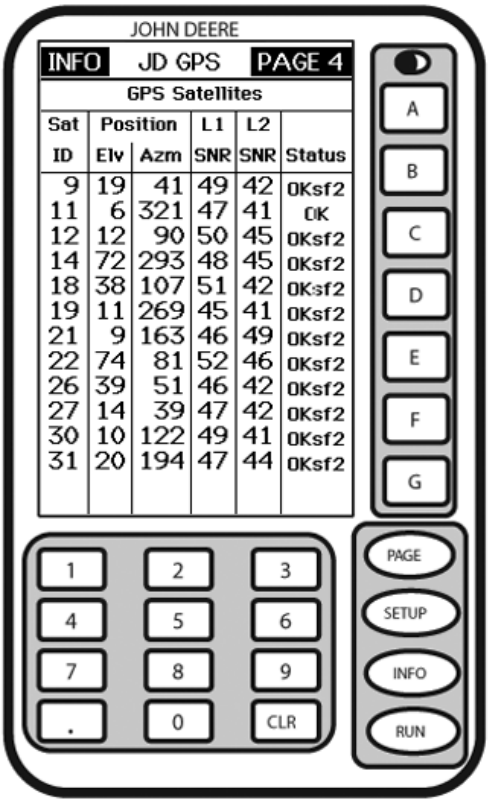
INFO - GPS - PAGE 3

A—Aktivierungen SF1, SF2-bereit, RTK SF2-Lizenz
B—SF2-Lizenzende Betriebsstunden
C—Geschaltete Spannung Ungeschaltete Spannung
D—CAN-Hochpegelspannung CAN-Niedrigpegelspannung
E—Hardware-Teilenummer Hardware-Seriennummer
F—Software-Anwendungsversion Software-Loaderversion
G—Frequenz (MHz) Korrekturdatenalter (s)

JS56696,0000573 -29-10JUL09-1/1

Satellitenstatus

A—GPS-Satelliten
B—Satelliten-Nr., Höhe, Azimut, L1 SNR, L2 SNR, Status
C——
D——
E——
F——
G——



PC12575 —UN—15APR10

INFO - GPS - PAGE 4

Fortsetzung nächste Seite

JS56696,0000574 -29-10JUL09-1/2

Bildschirm: INFO - GPS - PAGE 4

Folgendes drücken: INFO >> StarFire 3000 >> PAGE >> PAGE >> PAGE

Diese Seite zeigt die vom GPS-Empfänger verfolgten Satelliten und dazugehörige Informationen an.

SAT NR: (Satelliten-Kennummer): Kennummer des GPS-Satelliten

ELV: (Positionselevation bzw. -höhe): Höhe in Grad über dem Horizont für GPS-Satellitenposition

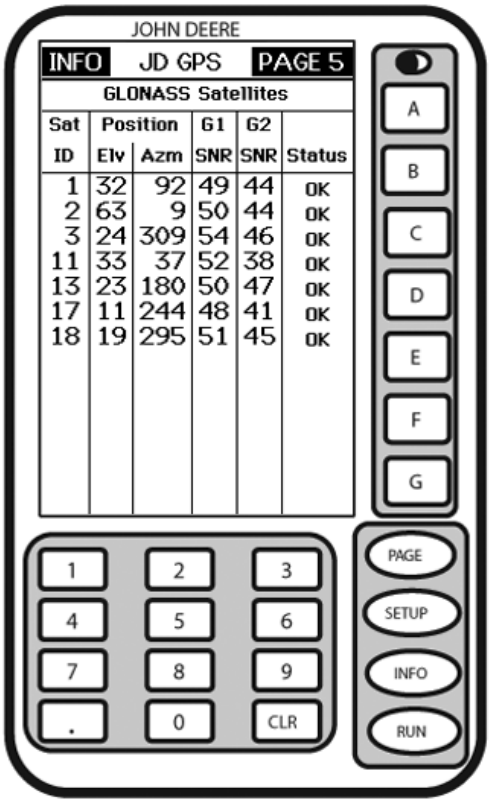
AZM: (Positions-Azimut): Azimut in Grad von der geographischen Nordrichtung für den GPS-Satelliten

L1 SNR: (L1-Störabstand): Signalstärke des L1-GPS-Signals (Signal to Noise Ratio bzw. Störabstand)

L2 SNR: (L2-Störabstand): Signalstärke des L2-GPS-Signals (Signal to Noise Ratio bzw. Störabstand)

Status: (GPS-Signalstatus): Status des GPS-Signals

- **Srch:** Satellitensignal wird gesucht
- **Raupentraktoren:** Satellitensignal wird verfolgt und zur Standortbestimmung verwendet.
- **OK:** Satellitensignal wird verfolgt und zur Standortbestimmung verwendet.
- **OK SF1:** Satellitensignal wird verfolgt und für die Standortbestimmung mit STARFIRE-Signalfrequenz verwendet
- **OK SF2:** Satellitensignal wird verfolgt und für die Standortbestimmung mit STARFIRE-Doppelfrequenz verwendet
- **OK RTK:** Satellitensignal wird verfolgt und für die Standortbestimmung mit STARFIRE-RTK-Signal verwendet



PC12576 —UN—15APR10

INFO - GPS - PAGE 4

A—GLONASS-Satelliten
B—Satelliten-Nr., Höhe, Azimut, G1 SNR, G2 SNR, Status
C——
D——
E——
F——
G——

JS56696,0000574 -29-10JUL09-2/2

Zugriff auf GS2/GS3-Diagnoseadressen

PC8664 —UN—05AUG05

Schaltfläche INFOSEITE (Zeitanzeige)

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche MENÜ

Der Bildschirm Infoseite wird durch Drücken der Schaltfläche INFOSEITE (Zeitanzeige) oder der Schaltfläche MENÜ und anschließend INFOSEITE (mit Info-Symbol) aufgerufen.

PC8655 —UN—05AUG05

Schaltfläche INFOSEITE (mit Info-Symbol)

BA31779,000013F -29-25APR11-1/3

Das Symbol Diagnoseadressen (Softkey G) auswählen.

Die Infoseite zeigt alle aktiven Alarmmeldungen an.

PC8668 —UN—05AUG05

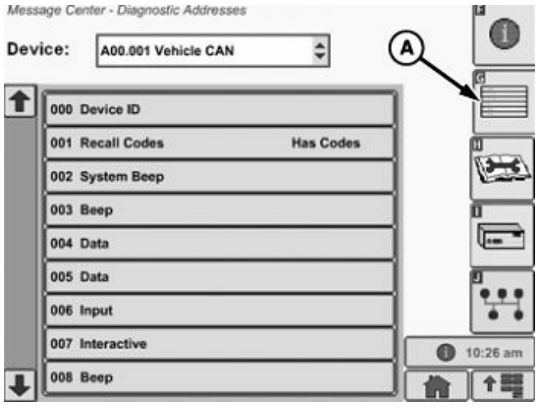
Softkey DIAGNOSEADRESSEN (G)

BA31779,000013F -29-25APR11-2/3

Diagnoseadressen

HINWEIS: Diagnoseadressen stehen zur Verfügung, um den Zugriff auf spezielle Diagnoseinformationen zu ermöglichen. Diese Informationen können den John Deere-Händler bei der Diagnose von Störungen unterstützen. Verschiedene Geräte-Steuergeräte können aus dem Dropdown-Feld ausgewählt werden (siehe Abbildung).

Die Schaltfläche DIAGNOSEADRESSEN (A) auswählen. Die Anzahl der verfügbaren Geräte ist von der Konfiguration der Maschine abhängig. Die Liste der Adressen kann mit der Eingabevorrichtung nach oben und unten durchlaufen werden. Durch die Auswahl einer Adresse werden Daten für diese Adresse angezeigt.



PC8643 —UN—07DEC05

Diagnoseadressen-Hauptbildschirm

A—Das Symbol Diagnoseadressen (Softkey G) auswählen.

BA31779,000013F -29-25APR11-3/3

Zugriff auf Fehlercodes des ursprünglichen GREENSTAR-Displays

Fehlercodes des GreenStar™-Displays IV

Menü -> Symbol **Ursprüngliches Greenstar-Display** (Softkey H) auswählen. Das GS2/GS3-Display emuliert jetzt das ursprüngliche GreenStar-Display bzw. GSD4-Display. Anschließend die Anweisungen für die Fehlercodes der jeweiligen Komponente ausführen.

Die Schaltfläche INFO am GREENSTAR-Display drücken. Dann die Schaltfläche neben dem Eintrag **GreenStar-Display** und danach die Schaltfläche neben den Worten **Aufgetretene Probleme** drücken. Die Codes werden auf dieser Seite mit einer kurzen Beschreibung, die auf den Code folgt, angezeigt. Zum Löschen dieser Fehlercodes die Schaltfläche neben dem Wort **Löschen** drücken.

Die von Problemsteuergeräten erzeugten Meldungen werden über das CAN-Bus-Netzwerk zum GREENSTAR-Display gesendet.

Diagnosefehlercodes des StarFire 3000

Diagnosefehlercodes des StarFire 3000 können durch Drücken der Schaltfläche INFO auf dem GREENSTAR-Display angezeigt werden. Danach die Schaltfläche neben dem Eintrag **StarFire-Empfänger** drücken. Dann die Page-Schaltfläche (Seite) einmal drücken, um zu Seite 2 zu gelangen. Danach die Schaltfläche neben **Diagnosefehlercodes** drücken. Diese Seite zeigt die **Aktiven** und **Zuvor Aktiven** Codes an. Wenn die Schaltfläche neben einem Code gedrückt wird, erhält die Arbeitskraft oder der Mechaniker weitere Informationen über den Code. Eine detaillierte Beschreibung, die Uhrzeit des letzten Auftretens und die Anzahl des Auftretens werden angegeben. Zum Löschen der Codes zur vorherigen Seite zurückkehren und die Schaltfläche neben **Alle Codes löschen** drücken.

Fehlercodes für Parallel Tracking

Fehlercodes für Parallel Tracking können durch Drücken der Schaltfläche INFO am GREENSTAR-Display angezeigt werden. Danach die Schaltfläche neben dem Eintrag drücken. **Tracking** und dann auf die Schaltfläche neben den Wörtern **Fehlercodes** drücken. Die Codes werden auf dieser Seite mit einer kurzen Beschreibung, die auf den Code folgt, angezeigt. Zum Löschen dieser Fehlercodes die Schaltfläche neben dem Wort **Löschen** drücken.

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

DK01672,0000192 -29-26SEP11-1/1

Diagnoseadressen für StarFire 3000

Diagnoseadressen für StarFire 3000

HINWEIS: Bei ungültigen Adressenwerten werden nur 9en angezeigt (99999999).

Adresse	Bezeichnung
0	Display-Gerätebild
1	Diagnosecodes abrufen
2	System-Piepton
3	Koordinierte Weltzeit
4	Datum, koordinierte Weltzeit
5	Korr. Breite (nach IMU)
6	Korr. Länge (nach IMU)
7	Höhe (nach IMU)
8	Korr. Richtung (IMU-Gierrate)
9	Geschwindigkeit
10	Positionsmodus
11	Differentialmodus
12	Genauigkeitsanzeige
13	Anzeige der GPS-Signalqualität
14	StarFire-Signalstärke
15	Korrekturdatenalter
16	Höhenmaske
17	Verfolgte Satelliten
18	In der Geschwindigkeitslösung verwendete Satelliten
19	PDOP
20	In der Positionslösung verwendete Satelliten
21	Gierrate
22	Lizenzart
23	SF2-Lizenzende (Ablaufdatum)
24	SF2-Lizenz Tage bis Ablauf
25	Geschaltete Spannung
26	Ungeschaltete Spannung
27	CAN-Hochpegelspannung
28	CAN-Niedrigpegelspannung
29	Betriebsstundenzähler
30	Std. EIN nach Abschaltung
32	Schnellstart-Status
34	StarFire-Höhe-Abmessung
35	StarFire-Abstand-Abmessung
36	StarFire-Position
37	RTK-Basisstatus
38	L-Band-Empfangsindex
39	StarFire-Korrekturfrequenz
41	RS232-Baudrate
42	RS232-NMEA-Meldungsrate
43	GGA-Ausgangsstatus
44	GSA-Ausgangsstatus
45	RMC-Ausgangsstatus
46	VTG-Ausgangsstatus
47	ZDA-Ausgangsstatus
48	Steigungswinkel von IMU
49	Rollwinkel von IMU

Fortsetzung nächste Seite

54	Unkorr. Breite (unkorrigiert)
55	Unkorr. Länge (unkorrigiert)
56	Höhen-Rohwert (unkorrigiert)
57	Unkorr. Richtung (unkorrigiert)
58	Rollwinkelfeld-Kalibrierungswert
59	Lenktyp (0=Ungültig, 1=Integriertes CAN-SSU, 2=Universales CAN-SSU, 3= Integriertes CCD-SSU)
60	Getrieberichtung (0=neutral, 1=vorwärts, 2=rückwärts, 0xFF=unbekannt)
62	CAN-Quelladresse
63	L1 AGC (0,1-V-Auflösung)
64	L2 AGC (0,1-V-Auflösung)
65	L5 AGC (0,1-V-Auflösung)
66	G1 AGC (0,1-V-Auflösung)
67	G2 AGC (0,1-V-Auflösung)
68	L-Band AGC (0,1-V-Auflösung)
70	RTK-Betriebsmodus
71	Funkgerättyp
72	Funkgerätzustand
73	Verbleibende RTK-X-Sekunden
74	Verbleibende Zeit für RTK-Basisstation-Vermessung (0 bedeutet fertig)
75	Entfernung von RTK-Basisstation
77	RTK-Rauschpegel (Freewave) RTK-Signalpegel (Satellit)
78	RTK-Netzwerk-Nr.
79	RTK-Kanal (Freewave) RTK-Zeitschlitz (Satellit)
80	RTK Prozentsatz der empfangenen Pakete in letzten 30 Sekunden
81	Batteriespannung an RTK-Basisstation
82	Hardware-Seriennummer des RTK-Funkgeräts
83	Anwendungssoftware-Versionsnummer des RTK-Funkgeräts
84	GLONASS aktivieren (0 = deaktivieren, 1 = aktivieren, 2 = nur G1)
85	StarFire-GPS + GLONASS aktivieren (0 = nur StarFire-GPS, 1 = StarFire-GPS + GLONASS)
89	Steigungswinkelfeld-Kalibrierungswert
90	L-Band-Frequenz-Suchmodus
91	Senkrechte Genauigkeitsanzeige (mm)
120	Bevorzugte VT-Funktionalität
121	Bevorzugte VT-Wartezeit
132	Neueste Lizenz-/Aktivierungsfehlercodes
140	Standardabweichung der 24-Stunden-Vermessungsposition, Ost (in cm)
141	Standardabweichung der 24-Stunden-Vermessungsposition, Nord (in cm)
142	Standardabweichung der 24-Stunden-Vermessungsposition, oben (in cm)
143	Prozentsatz der Zeit, während der die GPS-Genauigkeitsanzeige (GAI) weniger als 6 beträgt (Prozentsatzwert)
144	Häufigkeit während der letzten 24-Stunden-Vermessung, mit der die Einheit nicht im SF2-Modus navigierte
180	Werkseinstellungs-Rücksetzung
191	IMU-Softwareversion
192	L-Band-DSP-Softwareversion
193	Software-Teilenummer von Ladeprogramm 1 (5200)
194	Software-Versionsnummer von Ladeprogramm 1 (5200)
195	Software-Teilenummer von Ladeprogramm 2 (5200)
196	Software-Versionsnummer von Ladeprogramm 2 (5200)
197	Teilenummer des Navigationsrechners (5200)
198	Software-Versionsnummer des Navigationsrechners (5200)
227	Software-Teilenummer des Ladeprogramms (5216)

Fortsetzung nächste Seite

BA31779,000019B -29-12MAY11-2/3

228	Software-Versionsnummer des Ladeprogramms (5216)
231	JDOS-Teilenummer
232	JDOS-Versionsnummer
233	Teilenummer der Anwendungssoftware (5216)
234	Versionsnummer der Anwendungssoftware (5216)
235	Hardware-Teilenummer
236	Hardware-Seriennummer
237	Softwarepaket-Teilenummer
238	Softwarepaket-Versionsnummer

BA31779,000019B -29-12MAY11-3/3

Fehlercodes – StarFire 3000

Gespeicherte Fehlercodes zeigen an, dass ein Problem erfasst wurde. Gespeicherte Fehlercodes bleiben im Speicher, bis sie von der Arbeitskraft gelöscht werden. Es ist möglich, dass der Fehlerzustand nicht mehr aktiv ist.

Fehlercode	Beschreibung	Problem	Lösung
523319.18	Niedrige geschaltete Spannung	Niedrige Spannung an der durch den Zündschlüssel geschalteten Stromversorgung erfasst.	Batteriespannung, Massepunkte und Kabelbaum prüfen. Händler aufsuchen, wenn Problem weiter besteht.
523792.18	Niedrige ungeschaltete Spannung	TCM hat niedrige Spannung an der ungeschalteten Batterie-Stromversorgung erfasst.	Batteriespannung, Massepunkte und Kabelbaum prüfen. Händler aufsuchen, wenn Problem weiter besteht.
523792.1	Keine ungeschaltete Spannung	TCM hat keine Spannung an der ungeschalteten Batterie-Stromversorgung erfasst. TCM kann keine Setup-Änderungen speichern, wenn der Zündschlüssel in die Stellung AUS gedreht wird.	Batteriespannung, Massepunkte, Sicherungen und Kabelbaum prüfen. Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
2028.12	Keine STARFIRE-Kommunikation	TCM kann nicht mit STARFIRE-Empfänger kommunizieren.	Den TCM-Kabelbaum prüfen, um ordnungsgemäßen Anschluss zwischen STARFIRE-Empfänger und TCM sicherzustellen. CAN-Spannungen prüfen. Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
523773.3	StarFire-CAN-Spannung außerhalb des zulässigen Bereichs	Spannung des StarFire-CAN-Hochpegelsignals liegt oberhalb des zulässigen Bereichs.	Den TCM-Kabelbaum prüfen, um ordnungsgemäßen Anschluss zwischen STARFIRE-Empfänger und TCM sicherzustellen. CAN-STARFIRE-Spannungen prüfen. Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
523773.4	StarFire-CAN-Spannung außerhalb des zulässigen Bereichs	Spannung des StarFire-CAN-Hochpegelsignals liegt unterhalb des zulässigen Bereichs.	TCM-Kabelbaum prüfen, um ordnungsgemäßen Anschluss zwischen Empfänger und TCM sicherzustellen. CAN-Spannungen prüfen. Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
523774.3	StarFire-CAN-Spannung außerhalb des zulässigen Bereichs	Spannung des StarFire-CAN-Niedrigpegelsignals liegt oberhalb des zulässigen Bereichs.	Den TCM-Kabelbaum prüfen, um ordnungsgemäßen Anschluss zwischen STARFIRE-Empfänger und TCM sicherzustellen. CAN-Spannungen prüfen. Händler aufsuchen.
523774.4	StarFire-CAN-Spannung außerhalb des zulässigen Bereichs	Spannung des StarFire-CAN-Niedrigpegelsignals liegt unterhalb des zulässigen Bereichs.	Den TCM-Kabelbaum prüfen, um ordnungsgemäßen Anschluss zwischen STARFIRE-Empfänger und TCM sicherzustellen. CAN-Spannung prüfen. Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
956.16	Rollwinkelsensor außerhalb des zulässigen Bereichs	Interner Rollwinkelsensor liegt außerhalb des normalen Betriebsbereichs. Das TCM kann die Position für die Rollwinkel nicht korrigieren.	Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
2146.14	Temperatursensor außerhalb des zulässigen Bereichs	Interner Temperatursensor liegt außerhalb des normalen Betriebsbereichs.	Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
523309.7	Gierwinkelsensor reagiert nicht	Interner Gierwinkelsensor reagiert nicht. Geländekompensationsmodul kann Geländeänderungen nicht kompensieren.	Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
523309.16	Gierwinkelsensor außerhalb des zulässigen Bereichs	Interner Gierwinkelsensor liegt außerhalb des normalen Betriebsbereichs. Geländekompensationsmodul kann Geländeänderungen nicht kompensieren.	Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
523310.2	Speicherfehler	Ein interner Speicherfehler ist aufgetreten.	Hierzu Kontakt mit dem John Deere-Händler aufnehmen.
523442.31	Keine Einstellung für StarFire-Abstand	Für dieses Fahrzeug wurde keine Einstellung für StarFire-Abstand eingegeben. Bitte weiter mit SETUP TCM.	Siehe ABSTAND im Abschnitt TCM oder StarFire 3000.
523441.31	Keine Einstellung für StarFire-Höhe	Für dieses Fahrzeug wurde keine Einstellung für die StarFire-Höhe eingegeben. Weiter mit SETUP TCM.	Siehe HÖHE im Abschnitt TCM oder StarFire 3000.
2146.13	Geländekompensationsmodul nicht kalibriert	Geländekompensationsmodul wurde nicht für dieses Fahrzeug kalibriert. Bitte weiter mit SETUP TCM, um Kalibrierung durchzuführen.	Siehe Kalibrierung im Abschnitt TCM oder StarFire 3000.

DK01672,00001A2 -29-26SEP11-1/1

Diagnosefehlercodes – StarFire 3000

SPN-Nummer	SPN-Bezeichnung	Fehlermodus-kennzeichen (FMI)-Adresse	FMI-Bezeichnung	DM1-Leuchtenstatus	Engineering-Code-Beschreibung	Text Ebene 1	Text Ebene 2
158.03	Batteriepotential Zündschalter	3	Spannung oberhalb Normalbereich oder mit hoher Spannungsquelle kurzgeschlossen	Gelbe Warnleuchte	StarFire läuft mit hoher geschalteter Spannung. Verdrahtung prüfen.	Systemspannung	Geschaltete Spannung > 32 V. Fahrzeug-Ladesystem, -Verdrahtung und -Anschlüsse prüfen.
158.04	Batteriepotential Zündschalter	4	Spannung unterhalb Normalbereich oder mit niedriger Spannungsquelle kurzgeschlossen	Gelbe Warnleuchte	Der StarFire arbeitet mit tiefgeschalteter Spannung. Verdrahtung prüfen.	Systemspannung	Geschaltete Spannung <9 V. Fahrzeug-Batterie, -Kabelbäume und -Steckverbinder prüfen.
168.03	Batteriepotential/Stromeingang 1	3	Spannung oberhalb Normalbereich oder mit hoher Spannungsquelle kurzgeschlossen	Schutzleuchte	Ungeschaltete Stromversorgung zu GPS-Empfänger hat hohe Spannung.	Systemspannung	Ungeschaltete Spannung > 32 V. Fahrzeug-Ladesystem, -Verdrahtung und -Anschlüsse prüfen.
168.04	Batteriepotential/Stromeingang 1	4	Spannung unterhalb Normalbereich oder mit niedriger Spannungsquelle kurzgeschlossen	Schutzleuchte	Ungeschaltete Stromversorgung zu GPS-Empfänger hat niedrige Spannung.	Systemspannung	Ungeschaltete Spannung < 9 V. Fahrzeug-Ladesystem, -Verdrahtung und -Anschlüsse prüfen.
232.02	DGPS-Differentialkorrektur	2	Daten ungleichmäßig, zeitweilig auftretend oder falsch	Gelbe Warnleuchte	Korrigierte GPS-Position ist nicht verfügbar.	GPS-System	Korrigierte GPS-Position ist nicht verfügbar.
444.04	Konfiguration	4	Besondere Anweisungen	Gelbe Warnleuchte	Ungültige Anwendungskonfiguration	Konfiguration	Ungültige Anwendungskonfiguration
639.12	J1939-Netzwerk Nr. 1, primäres Fahrzeug-Netzwerk (früher SAE J1939-Datenverbindung)	12	Besondere Anweisungen	Gelbe Warnleuchte	Fehlende Meldungen vom CAN-Bus	CAN-Netzwerk	Verlust von CAN-Daten
639.14	J1939-Netzwerk Nr. 1, primäres Fahrzeug-Netzwerk (früher SAE J1939-Datenverbindung)	14	Besondere Anweisungen	Gelbe Warnleuchte	CAN in Bus-Aus. Verdrahtung und Anschlüsse prüfen.	CAN-Netzwerk	Verlust von CAN-Daten
841.07	Globales Positionierungssystem (GPS)	7	Mechanisches System reagiert nicht oder ist falsch eingestellt	Rot	Die serielle Kommunikation der GPS-Empfänger-Steuereinheit mit dem Navigationsrechner ist unterbrochen (MPC5200).	GPS	Kommunikation mit GPS-Prozessor unterbrochen
841.31	Globales Positionierungssystem (GPS)	31	Nicht verfügbar oder es besteht ein Problem	Gelbe Warnleuchte	Signalstörung (von Jammer).	GPS-Position	Signalstörung (von Jammer).
2850.05	Kommunikationsträger	5	Nicht verfügbar oder es besteht ein Problem	Schutzleuchte	Pegel der von der Antenne reflektierten Leistung zu hoch	RTK-Rover	Von der Antenne reflektierte Leistung

Fortsetzung nächste Seite

RW00482,0000085 -29-30OCT12-1/4

SPN-Nummer	SPN-Bezeichnung	Fehlermodus-kennzeichen (FMI)-Adresse	FMI-Bezeichnung	DM1-Leuchtenstatus	Engineering-Code-Beschreibung	Text Ebene 1	Text Ebene 2
2854.09	Kommunikationsträger	9	Nicht verfügbar oder es besteht ein Problem	Schutzleuchte	Korrekturalter wurde für mobile RTK-Korrekturen überschritten	RTK-Rover	Korrekturalter überschritten
2854.31	Kommunikationsträger	31	Nicht verfügbar oder es besteht ein Problem	Schutzleuchte	Verlust der RTK-Funkverbindung bei Rover	RTK-Rover	Verlust der Funkverbindung
3141.14	GPS-Differentialkorrekturlizenz	14	Besondere Anweisungen	Schutzleuchte	Der GPS-Empfänger ist nicht zum Empfang von Korrekturen an der RTK-Basisstation berechtigt.	RTK-Rover	GPS-Empfänger in diesem RTK-Netzwerk nicht berechtigt.
3141.31	GPS-Differentialkorrekturlizenz	31	Nicht verfügbar oder es besteht ein Problem	Schutzleuchte	Lizenz für GPS-Korrektursignal ist abgelaufen.	GPS Korrektursignal	Lizenz für GPS-Korrektursignal ist abgelaufen.
3144.13	Differentialquelle, sekundär	13	Nicht kalibriert	Gelbe Warnleuchte	Der StarFire-Empfänger kann auf der anderen Frequenz keine Verbindung zum StarFire-Netzwerk herstellen.	SF1/SF2	StarFire-Signal nicht gefunden
516198.16	Basisstationsqualitätsanzeige (BSQI)	16	Daten gültig, jedoch oberhalb des normalen Betriebsbereichs – mäßiger Schweregrad	Schutzleuchte	Alle von der Basis empfangenen Positions-Standardabweichungen überschreiten den oberen Schwellenwert.	Basisposition-Durchschnitt	Schlechte Basisposition. Auf Hindernisse oder vorhandene Störsignale in der Umgebung des Basisempfängers prüfen.
522394.13	Geländekompensationsmodul	13	Nicht kalibriert	Schutzleuchte	Das TCM wurde nicht kalibriert. Vor der Inbetriebnahme die Stufenkalibrierung durchführen.	Geländekompensationsmodul nicht kalibriert	Das System hat erfasst, dass das TCM zuvor an einer Maschine kalibriert wurde, jetzt jedoch an einem Gerät montiert ist oder noch nicht kalibriert wurde. Bitte das TCM kalibrieren, um optimale Systemleistung sicherzustellen.
522552.11	Navigationsbus 1	11	Ursache nicht bekannt	Schutzleuchte	Das StarFire-Netzwerk weist ein Problem auf.	StarFire-Netzwerk	Problem mit StarFire-Netzwerk. Abhilfe im Gange.
523187.02	Fern-Lizenzaktivierung	2	Daten fehlerhaft, lückenhaft oder falsch	Schutzleuchte	Falsche Lizenzaktivierung vom StarFire-Satellit empfangen.	Funkmeldungen	Ungültiger Lizenzcode empfangen
523274.02	Positionsdaten des Navigationssystems	2	Daten fehlerhaft, lückenhaft oder falsch	Schutzleuchte	GPS Position nicht verfügbar.	GPS-Position	GPS Position nicht verfügbar.
523310.02	Schreib-/Lese-Fehler des nicht-flüchtigen Speichers	2	Daten fehlerhaft, lückenhaft oder falsch	Gelbe Warnleuchte	StarFire-Speicherfehler ist aufgetreten.	Kritischer Speicher	Lese/Schreibfehler
523348.07	Trägheitsmessgerät (IMU)	7	Daten fehlerhaft, lückenhaft oder falsch	Gelbe Warnleuchte	Diagnosecode erstellt aus Tabelle 6-6 von 5200-5216 ICD (Wert -1: IMU-Kommunikationsausfall)	TCM	TCM-Kommunikationsausfall

Fortsetzung nächste Seite

RW00482,0000085 -29-30OCT12-2/4

SPN-Nummer	SPN-Bezeichnung	Fehlermodus-kennzeichen (FMI)-Adresse	FMI-Bezeichnung	DM1-Leuchtenstatus	Engineering-Code-Beschreibung	Text Ebene 1	Text Ebene 2
523348.16	Trägheitsmessgerät (IMU)	16	Daten gültig, jedoch oberhalb des normalen Betriebsbereichs - mäßiger Schweregrad	Schutzleuchte	Die vom IMU gemeldete Temperatur liegt außerhalb seines kalibrierten Bereichs. Dies kann zu ungenauen Werten für Steigungswinkel, Rollwinkel und Richtung führen.	TCM	TCM-Temperatur außerhalb des Bereichs
523348.12	Trägheitsmessgerät (IMU)	12	Intelligente Vorrichtung oder Komponente nicht in Ordnung	Gelbe Warnleuchte	Diagnosecode erstellt aus Tabelle 6-6 von 5200-5216 ICD (Wert -2: IMU-Sensorausfall)	TCM	TCM-Sensorausfall
523441.31	Antennenanordnung (Z-Achse)	31	Nicht verfügbar oder es besteht ein Problem	Keine	Die Höhe der GPS-Antenne wurde nicht eingestellt.	TCM	Abmessung für StarFire-Höhe nicht eingest., Reg.karte Einstellungen auf Hauptseite drücken.
523442.31	Antennenanordnung (X-Achse)	31	Nicht verfügbar oder es besteht ein Problem	Keine	Die Abmessung für den GPS-Abstand wurde nicht eingestellt.	TCM	Abmessung für StarFire-Abstand nicht eingest., Reg.karte Einstellungen auf Hauptseite drücken.
523773.03	CAN-Hochpegelleitung	3	Spannung oberhalb Normalbereich oder mit hoher Spannungsquelle kurzgeschlossen	Keine	StarFire-CAN-Hochpegelspannung zu hoch. Verdrahtung prüfen.	CAN-Hochpegelspannung zu hoch	
523773.04	CAN-Hochpegelleitung	4	Spannung unterhalb Normalbereich oder mit niedriger Spannungsquelle kurzgeschlossen	Keine	StarFire-CAN-Hochpegelspannung zu niedrig. Verdrahtung prüfen.	CAN-Hochpegelspannung ist zu niedrig	
523774.03	CAN-Niedrigpegel-Leitung	3	Spannung oberhalb Normalbereich oder mit hoher Spannungsquelle kurzgeschlossen	Keine	StarFire-CAN-Niedrigpegelspannung zu hoch. Verdrahtung prüfen.	CAN-Niedrigpegelspannung ist zu hoch	
523774.04	CAN-Niedrigpegel-Leitung	4	Spannung unterhalb Normalbereich oder mit niedriger Spannungsquelle kurzgeschlossen	Keine	StarFire-CAN-Niedrigpegelspannung zu niedrig. Verdrahtung prüfen.	CAN-Niedrigpegelspannung ist zu niedrig	
524209.16	RTK-Rover, relative Entfernung	16	Daten gültig, jedoch oberhalb des normalen Betriebsbereichs - mäßiger Schweregrad	Schutzleuchte	RTK-Rover ist zu weit von Basisstation entfernt, um gültige Korrekturen zu empfangen.	RTK-Rover	Fahrzeug zu weit von Basisstation entfernt

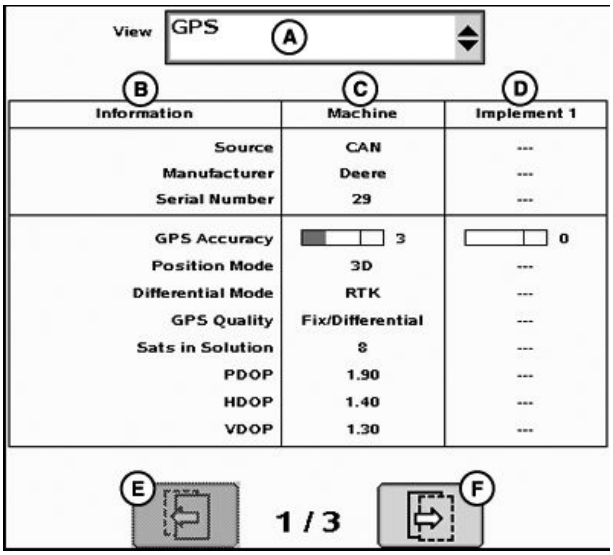
Fortsetzung nächste Seite

RW00482,0000085 -29-30OCT12-3/4

SPN-Nummer	SPN-Bezeichnung	Fehlermodus-kennzeichen (FMI)-Adresse	FMI-Bezeichnung	DM1-Leuchtenstatus	Engineering-Code-Beschreibung	Text Ebene 1	Text Ebene 2
524257.14	Standort der RTK-Basisstation	14	Besondere Anweisungen	Schutzleuchte	RTK-Basisstation befindet sich im Vermessungsmodus. Korrekturen sind nicht verfügbar.	RTK-Basisstation	RTK-Basisstation befindet sich im Vermessungsmodus. Korrekturen sind nicht verfügbar.
524257.16	Standort der RTK-Basisstation	16	Daten gültig, jedoch oberhalb des normalen Betriebsbereichs - mäßiger Schweregrad	Schutzleuchte	RTK-Basisstation wurde verlegt. Korrekturen sind nicht gültig.	RTK-Basisstation	Basisstation wurde verlegt
524257.19	Standort der RTK-Basisstation	19	Empfangene Netzwerkdaten sind fehlerhaft	Schutzleuchte	Mehrere RTK-Basisstationen erfasst	RTK-System	Störungen zwischen benachbarten RTK-Basisstationen. RTK-Netzwerkeinstellungen auf eindeutige Werte anpassen.

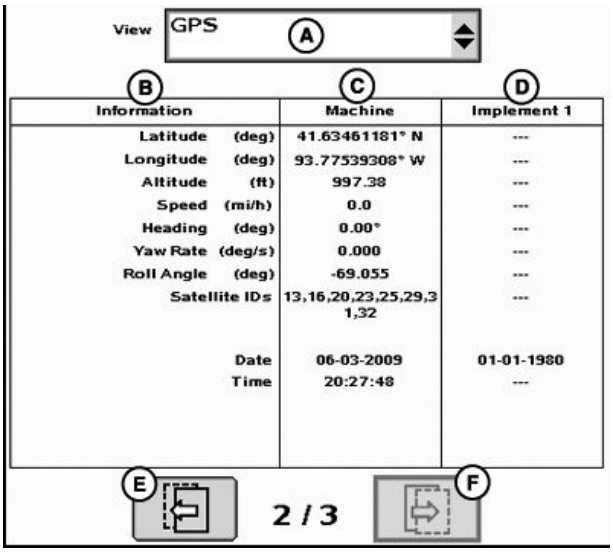
RW00482,0000085 -29-30OCT12-4/4

GreenStar — Diagnoseauslesedaten



PC12120 —UN—11JUN09

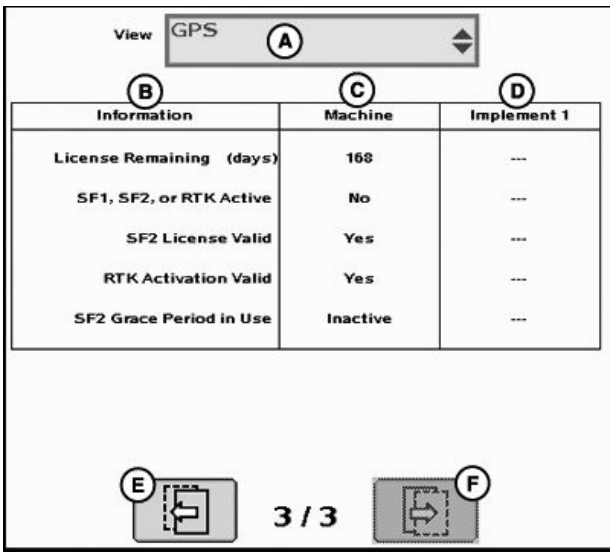
GreenStar — Diagnoseauslesedaten 1/3



PC12121 —UN—11JUN09

GreenStar — Diagnoseauslesedaten 2/3

A—Ansicht — GPS
B—Informationen
C—Maschine
D—Gerät 1
E—Vorherige Seite
F—Nächste Seite



PC12122 —UN—11JUN09

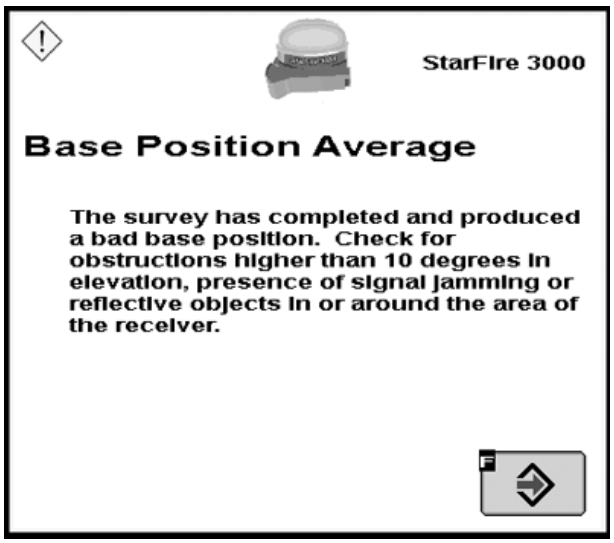
GreenStar — Diagnoseauslesedaten 3/3

BA31779,0000141 -29-25APR11-1/1

GreenStar — Warnmeldung

Basisposition-Durchschnitt

Vermessung wurde abgeschlossen u. ergab eine mangelhafte Basispos. Auf Hindernisse, die höher als 10 Grad sind, sowie evtl. vorhandene signalstörende oder reflektierende Objekte im oder um den Bereich des Empfängers prüfen.


StarFire 3000
Base Position Average
The survey has completed and produced a bad base position. Check for obstructions higher than 10 degrees in elevation, presence of signal jamming or reflective objects in or around the area of the receiver.

PC16147 —UN—26OCT12

RW00482,0000084 -29-30OCT12-1/1

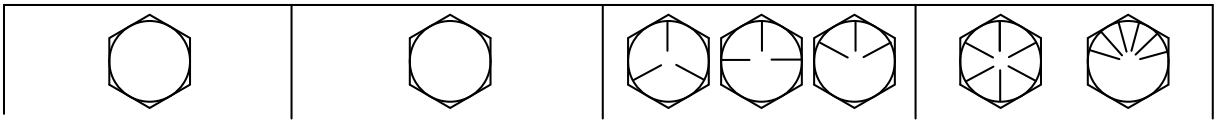
LED-Status von StarFire 3000

Basisstation	Fahrzeug	Statusmeldung
AUS	AUS	Geschaltete Stromversorgung ist AUS
Rot blinkend	Rot blinkend	Schwache Stromversorgung (Systemspannung unter 9 Volt [Gleichspannung])
Gelb blinkend	Gelb blinkend	Wartet auf Anwendungscode
Stetig gelb	Stetig gelb	RAM-Prüfung fehlgeschlagen
Türkisfarben blinkend	Türkisfarben blinkend	5216er Prozessor wird programmiert
Gelb/türkisfarben blinkend	Gelb/türkisfarben blinkend	Blinken: Neuprogrammierung fehlgeschlagen
Weiß blinkend	Weiß blinkend	5200er Prozessor wird programmiert
Stetig pink	Stetig pink	Alle anderen Zustände
Blau blinkend	Nicht zutr.	Schnellvermessung: Korrekturen für weniger als 5 Satelliten gesendet
Stetig blau	Nicht zutr.	Schnellvermessung: Korrekturen für mindestens 5 Satelliten gesendet
Grün blinkend	Nicht zutr.	Absolute Vermessung: Korrekturen für weniger als 5 Satelliten gesendet
Stetig grün	Nicht zutr.	Absolute Vermessung: Korrekturen für mindestens 5 Satelliten gesendet
Nicht zutr.	Blau blinkend	Lösung wird erfasst
Nicht zutr.	Grün blinkend	2D/3D-Positionsbestimmung unterhalb der vom Benutzer gewählten Genauigkeitsstufe
Nicht zutr.	Stetig grün	2D/3D-Positionsbestimmung bei der vom Benutzer gewählten Genauigkeitsstufe erzielt

HC94949,0000059 -29-01NOV12-1/1

Drehmomentwerte für Inch-Bolzen und -Schrauben

TS1671 —UN—01MAY03



Bolzen oder	SAE Güteklasse 1				SAE Güteklasse 2[a]				SAE-Güteklasse 5, 5.1 oder 5.2				SAE-Güteklasse 8 oder 8.2			
Schraube	Geschmiert[b]		Trocken[c]		Geschmiert[b]		Trocken[c]		Geschmiert[b]		Trocken[c]		Geschmiert[b]		Trocken[c]	
Größe	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in
1/4	3,7	33	4,7	42	6	53	7,5	66	9,5	84	12	106	13,5	120	17	150
													Nm	**lb-ft**	**Nm**	**lb-ft**
5/16	7,7	68	9,8	86	12	106	15,5	137	19,5	172	25	221	28	20.5	35	26
									Nm	**lb-ft**	**Nm**	**lb-ft**				
3/8	13,5	120	17,5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			Nm	**lb-ft**	**Nm**	**lb-ft**	**Nm**	**lb-ft**								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	Nm	**lb-ft**														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35.5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Drehmomentwerte gelten nur für den allgemeinen Einsatz und basieren auf der Stärke des Bolzens bzw. der Schraube. Diese Werte nicht verwenden, wenn ein anderer Drehmomentwert oder ein anderes Anzugsverfahren für eine bestimmte Anwendung angegeben ist. Für Sicherungsmuttern in Kunststoffeinsatz- oder Pressstahlausführung, Befestigungsteile aus rostfreiem Stahl oder Muttern an U-Bolzen siehe die Anzugsanweisungen der entsprechenden Ausführung. Scherbolzen sind für den Ausfall unter vorbestimmten Lasten konstruiert. Beim Austausch von Scherbolzen nur Bolzen gleicher Güteklasse verwenden.

Befestigungsteile durch dieselbe oder eine höhere Güteklasse ersetzten. Wenn Befestigungsteile einer höheren Güteklasse verwendet werden, sollten diese nur bis zur Stärke des Originalteils festgezogen werden. Sicherstellen, dass die Befestigungsteilgewinde sauber sind und der Gewindeeingriff richtig angesetzt wird. Falls möglich, mit Ausnahme von Sicherungsmuttern, Radschrauben oder Radmuttern einfache oder verzinkte Befestigungselemente einölen, es sei denn, es werden andere Anweisungen für die entsprechende Ausführung gegeben.

[a] Güteklasse 2 gilt für Sechskantschrauben (nicht Sechskantbolzen), die bis zu 6 in. (152 mm) lang sind. Güteklasse 1 gilt für Sechskantschrauben, die über 6 in. (152 mm) lang sind, und für alle anderen Bolzen- und Schraubenarten jeglicher Länge.

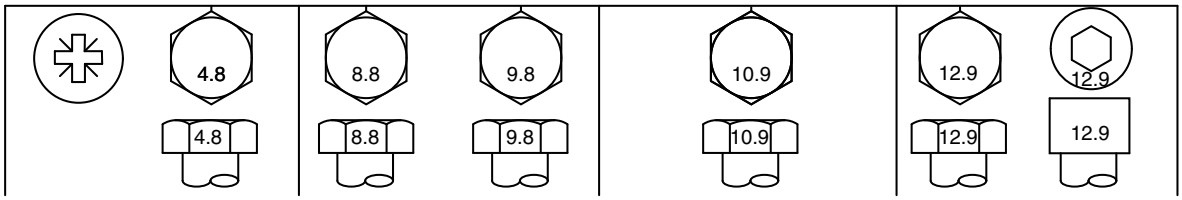
[b] "Geschmiert" bedeutet, dass die Schrauben mit einem Schmiermittel wie z.B. Motoröl versehen werden, dass phosphatierte oder geölte Schrauben oder 7/8 in. bzw. größere Schrauben mit Zinkteilchenbeschichtung JDM F13C verwendet werden.

[c] "Trocken" bezeichnet normale oder verzinkte Befestigungsteile ohne jegliche Schmierung oder 1/4 bis 3/4 in. Befestigungsteile mit Zinkteilchenbeschichtung JDM F13B.

JS56696,0000596 -29-10JUL09-1/1

Drehmomente für metrische Schrauben

TS1670 —UN—01MAY03



Bolzen oder	Güteklasse 4,8				Güteklasse 8.8 oder 9.8				Güteklasse 10.9				Güteklasse 12.9			
Schraube	Geschmiert[a]		Trocken[b]		Geschmiert[a]		Trocken[b]		Geschmiert[a]		Trocken[b]		Geschmiert[a]		Trocken[b]	
Größe	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in	Nm	lb-in
M6	4,7	42	6	53	8,9	79	11,3	100	13	115	16,5	146	15,5	137	19,5	172
									Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
			Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	Nm	lb-ft														
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Drehmomentwerte gelten nur für den allgemeinen Einsatz und basieren auf der Stärke des Bolzens bzw. der Schraube. Diese Werte nicht verwenden, wenn ein anderer Drehmomentwert oder ein anderes Anzugsverfahren für eine bestimmte Anwendung angegeben ist. Für Befestigungsteile aus rostfreiem Stahl oder Muttern an U-Bolzen siehe die Anzugsanweisungen der entsprechenden Ausführung. Sicherungsmuttern in Kunststoffeinsatz- oder Pressstahlausführung mit dem in der Tabelle angegebenen trockenen Drehmoment festziehen, es sei denn, es werden andere Anweisungen für die entsprechende Ausführung gegeben.

Scherbolzen sind für den Ausfall unter vorbestimmten Lasten konstruiert. Beim Austausch von Scherbolzen nur Bolzen gleicher Güteklasse verwenden. Befestigungsteile durch dieselbe oder eine höhere Güteklasse ersetzten. Wenn Befestigungsteile einer höheren Güteklasse verwendet werden, sollten diese nur bis zur Stärke des Originalteils festgezogen werden. Sicherstellen, dass die Befestigungsteilgewinde sauber sind und der Gewindeeingriff richtig angesetzt wird. Falls möglich, mit Ausnahme von Sicherungsmuttern, Radschrauben oder Radmuttern einfache oder verzinkte Befestigungselemente einölen, es sei denn, es werden andere Anweisungen für die entsprechende Ausführung gegeben.

[a] *"Geschmiert" bedeutet, dass die Schrauben mit einem Schmiermittel wie z.B. Motoröl versehen werden, dass phosphatierte oder geölte Schrauben oder M20 bzw. größere Schrauben mit Zinkteilchenbeschichtung JDM F13C verwendet werden.*

[b] *"Trocken" bedeutet, dass normale oder verzinkte Befestigungsteile ohne jede Schmierung bzw. M6- bis M18-Befestigungsteile mit Zinkbeschichtung nach JDM F13B verwendet werden.*

JS56696,0000597 -29-10JUL09-1/1

EG-Konformitätserklärung

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Die unten genannte Person erklärt, dass

Produkt: John Deere StarFire™ 3000

alle einschlägigen Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

Richtlinie	Nummer	Zertifizierungsmethode
Richtlinie für Funk- und Telekommunikationsendgeräte	1999/5/EG	Anhang II der Richtlinie
Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS)	2011/65/EU	Artikel 7 der Richtlinie

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Standards und/oder anderen normativen Dokumente:

EN 301 489-1 V.1.8.1
EN 301 489-3 V.1.4.1
EN 55022: 2006 + A1:2007
EN 300 440 V1.4.1
EN 60950-1:2006 + A11:2009
IEC 60950-22: 2005 (1. Ausgabe)

Name und Adresse der Person in der europäischen Union, die für die Zusammenstellung der technischen Konstruktionsdokumentation autorisiert ist:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center (Zentralfunktionen)
John Deere Strasse 70
68163 Mannheim, Deutschland
EUConformity@johndeere.com

Ausstellungsort: Torrance, CA

Ausstellungsdatum: 11. Dezember 2012

Name: Rick Grefsrud

Titel: GNSS Engineering Manager, John Deere Intelligent Solutions Group

Herstellerwerk: John Deere Intelligent Solutions Group

DXCE01 —UN—28APR09

CE

BA31779,000557F -29-12DEC12-1/1

Offenlegung giftiger oder gefährlicher Substanzen und Elemente

Die auf diesem Produkt angegebene umweltfreundliche Nutzungsdauer (EFUP) bezieht sich auf eine Sicherheitsperiode, während der das Produkt unter den in den Produktanweisungen angegebenen Bedingungen verwendet werden kann, ohne dass giftige und schädliche Substanzen austreten.
Die umweltfreundliche Nutzungsdauer (EFUP) bezieht sich nur auf die Umweltauswirkungen des Produkts bei normaler Verwendung und nicht auf die Lebensdauer des Produkts.

In Übereinstimmung mit den Anforderungen in SJ/T11364-2006 werden alle in der Volksrepublik China verkauften StarFire-Empfänger 3000 mit dem folgenden Umweltschutzsymbol gekennzeichnet.

PC15290 —UN—31OCT12

Teilebezeichnung	Giftige oder gefährliche Substanzen und Elemente					
	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalentes Chrom (Cr (VI))	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Polybromierte Diphenylether (PBDE)
Platine (Digital/HF)	X	O	O	O	O	O
Platine (LNA)	X	O	O	O	O	O
IMU-Modul	X	O	O	O	O	O
Schutzkappe	O	O	O	O	O	O
Basisgehäuse	O	O	O	O	O	O
Lichtleiter	O	O	O	O	O	O
Dichtungen	O	O	O	O	O	O
Kuppelgehäuse	O	O	O	O	O	O
Trägerplatte	O	O	O	O	O	O
Schutze	O	O	O	O	O	O
Befestigungsteile	O	O	O	O	O	O
Kabel-Baugruppe	X	O	O	O	O	O
O-Ring	O	O	O	O	O	O
Halterungen	O	O	O	O	O	O
Isolator	O	O	O	O	O	O
Kabelbaum	O	O	O	O	O	O

O: Gibt an, dass diese in allen homogenen Materialien dieses Teils enthaltene giftige bzw. gefährliche Substanz unter den Grenzwertanforderungen in SJ/T11363-2006 liegt.
X: Gibt an, dass diese in mindestens einem der homogenen Materialien dieses Teils enthaltene giftige bzw. gefährliche Substanz über den Grenzwertanforderungen in SJ/T11363-2006 liegt.

BA31779,00006E3 -29-24SEP13-1/1

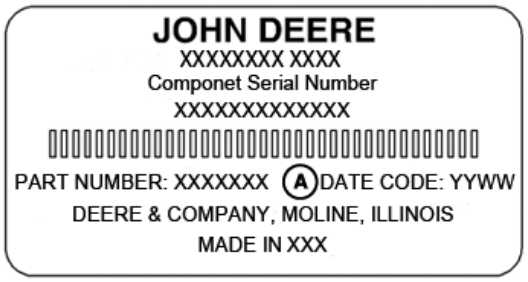
Identifizierung des Datumscodes

Den Datumscode (A) auf dem Produktetikett zur Identifizierung des Herstellungsdatums verwenden. “YY" (B) kennzeichnet die letzten beiden Ziffern des Baujahrs; “WW” (C) kennzeichnet die Wochennummer des Baujahrs.

HINWEIS: Die Wochennummer des Baujahrs beträgt zwischen 01-53.

Datumscode		
YY	Die letzten beiden Ziffern des Baujahrs	Beispiel: **11** = 20**11** **12** = 20**12** **13** = 20**13**
WW	Die Wochennummer des Baujahrs	Beispiel: 01, 02, 03...53

A—Datumscode (Herstellungsdatum)
B—Die letzten beiden Ziffern des Baujahrs
C—Die Wochennummer des Baujahrs



PC17678 —UN—18SEP13

Beispiel eines Produktaufklebers

PC17574 —UN—16AUG13

Beispiel eines Datumscodes

BA31779,00006DD -29-18SEP13-1/1

Zollunion–EAC

Informationen zu Produkten, die die Konformitätskennzeichnung der Zollunion-Mitgliedstaaten aufweisen

Hersteller: DEERE & COMPANY
Moline, Illinois, USA

Modell: StarFire 3000

Made in USA

Name und Adresse der autorisierten Vertretung in der Zollunion Russland, Weißrussland und Kasachstan:
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
"John Deere Rus”

Adresse:
142050, Russland, Region Moskau, Distrikt Domodedovo, Domodedovo, Mikrodistrikt Beliye Stolbi, vladenye "Lager 104," Gebäude 2.

Wenn technische Unterstützung benötigt wird, bitte mit dem Händler in Verbindung treten.

PC17575 —UN—16AUG13

EAC

BA31779,00006CD -29-12SEP13-1/1

Stichwortverzeichnis

Seite

A

Abonnement
SF2 25-4
Abstand 25-13
StarFire 3000 20-5
Aktivierung
Lizenz 25-3
RTK 25-4
SF2 25-4
WAAS 25-14
Aktualisieren der Software 25-1
Anbauposition
StarFire 3000 20-4
Ausgabe (Bd)
Ausgaberate des seriellen RS232-Anschlusses ... 25-15
Ausgaberate
Serieller RS232 25-3
Azimut 25-24

B

Betriebsstunden 25-23
Breitengrad 25-17

D

Datenprotokoll
Differentialmodus 25-22
Genauigkeitsanzeige 25-20
PDOP 25-21
Positionsmodus 25-22
Signalqualität 25-20
Verwendete Satelliten 25-21
Datum 25-17
Diagnoseadressen
Motorsteuereinheit 30-3
Zugriff 30-2
Diagnosecodes
Zugriff 30-2
Differentialkorrektur
Einrichtung 25-3
Differentialmodus
Datenprotokoll 25-22
Drehmomente für Befestigungsteile
Metrisch 35-2
Zoll 35-1
Drehmomente für Bolzen und Schrauben
Zoll 35-1
Drehmomente für metrische Schrauben 35-2
Drehmomente für Schrauben
Metrisch 35-2
Drehmomenttabellen
Metrisch 35-2
Zoll 35-1
Drehmomentwerte für Inch-Bolzen und Schrauben ... 35-1

Seite

E

Einrichtung
Differentialkorrektur 25-3
RTK 25-14
Schnellstart 25-3, 25-6
Terrain Compensation Module (TCM) 25-3, 25-7
Empfänger-Betriebsstunden (h) 20-21

F

Fehler- codes
StarFire 3000 30-6

G

Geländekompensationsmodul
Kalibrierung
Fläche 20-9
Maschinenposition 20-8
Genauigkeitsanzeige 25-17, 25-20
Geschaltete Spannung 20-21
Geschwindigkeit 25-17
Gierrate 25-18

H

Hardware Version 25-23
Hardware-Seriennummer 20-21
Hardware-Teilenummer 20-21
HDOP 20-15
HIMMELSAUFTRAGUNG 20-15
Höhe 25-12, 25-17, 25-24
Satelliten 25-24
StarFire 3000 20-6
Höhenmaske 25-18

K

Kalibrierung
Geländekompensationsmodul
Maschinenposition 20-8
Terrain Compensation Module (TCM) 25-8
Maschinenposition 25-8
Korrekturdatenalter 25-18
Korrekturen
AUS/EIN 25-14
Korrekturfrequenz
StarFire 3000 20-4
Korrekturmodus
StarFire 3000 20-4
Korrektursignal
SF2 25-2
Kurs 25-17

Fortsetzung nächste Seite

Seite

L

L1/L2-GRAPH 20-15
Längengrad 25-17
Lizenz
  Aktivierung 25-3
  Alarm Lizenz abgelaufen 25-5
  SF2 25-4
Luxus-Verkleidung
  Ausbau 15-3
  Installation 15-1

O

Optimierung bei Verdeckung: 20-9

P

PDOP 20-15, 25-18, 25-21
Position 15-1
  Terrain Compensation Module (TCM) 25-7
Positionsmodus 25-17
  Datenprotokoll 25-22

R

Registerkarte AKTIVIERUNGEN
  StarFire 3000 20-11
Registerkarte Einstellungen
  StarFire 3000 20-3
Registerkarte INFO
  StarFire 3000 20-2
Registerkarte SERIELLER ANSCHLUSS
  StarFire 3000 20-13
Rollwinkel 25-18
RS232
  Ausgaberate 25-3, 25-15
RTK
  Aktivierung 25-4
  Einrichtung 25-14
  Satelliten in Suche (über 100 Höhe) 20-21
  Seriennummer 20-21
  Softwarenummer 20-21
  Status 20-21
  Suchzeit (s) 20-21

S

Satelliten
  Azimut 25-24
  benutzte 25-18
  Höhe 25-24
  ID 25-24
  Oberhalb Höhenmaske 25-18
  Status 25-24
  Störabstand (SNR) 25-24

Seite

  verfolgte 25-18
  Verfolgung 25-24
  Verwendete Anzahl
    Datenprotokoll 25-21
SATELLITEN-INFORMATIONEN 20-15
  benutzte 20-15
  HIMMELSAUFTRAGUNG 20-15
  L1/L2-GRAPH 20-15
  Oberhalb Höhenmaske 20-15
  VERFOLGUNGSINFORMATIONEN 20-15
  VERFOLGUNGSTABELLE 20-15
Schnellstart
  Einrichtung 25-3, 25-6
  StarFire 3000 20-6
Serieller Anschluss
  Ausgaberate 25-3, 25-15
Seriennummer 25-23
SF1
  Weltlösung 25-4
SF2
  Abonnement 25-4
  Aktivierung 25-4
  Lizenz 25-4
SF2-Rückfalloption 20-10
Sicherheit, Stufen und Handläufe
  Stufen und Handläufe richtig verwenden 05-2
Signalqualität 25-17, 25-20
Software
  Laden
    automatisch 25-1
    Manuell 25-2
Software-Bestellnummer 20-21
Software-Versionsnummer 20-21
Softwareversion 25-23
Spannung CAN High (Bus Fahrzeug) 20-21
Spannung CAN Low (Bus Fahrzeug) 20-21
StarFire 3000 20-1
  Abstand 20-5
  Anbauposition 20-4
  Fehler- codes 30-6
  Höhe 20-6
  Installation 15-1
  Korrekturfrequenz 20-4
  Korrekturmodus 20-4
  Registerkarte AKTIVIERUNGEN 20-11
  Registerkarte Einstellungen 20-3
  Registerkarte INFO 20-2
  Registerkarte SERIELLER ANSCHLUSS 20-13
  Schnellstart 20-6
  Stunden Ein nach Abschaltung 20-7
  TCM-Kalibrierung 20-8
StarFire-Empfänger
  SF2-Korrektursignal 25-2
Status
  Satelliten 25-24
Std. EIN nach Abschaltung 25-16
Störabstand (SNR) 25-24

Fortsetzung nächste Seite

Seite

Stunden Ein nach Abschaltung
StarFire 3000 20-7

T

TCM-Kalibrierung 20-8
Terrain Compensation Module (TCM)
Abstand 25-13
EIN/AUS 25-7
Einrichtung 25-3, 25-7
Höhe 25-12
Kalibrierung 25-8
Fläche 25-9
Maschinenposition 25-8
Position 25-7
Time 25-17

U

Ungeschaltete Spannung 20-21

V

VDOP 20-15
Verfolgung 25-24
VERFOLGUNGSINFORMATIONEN 20-15
VERFOLGUNGSTABELLE 20-15
Vorgabe 25-14

W

WAAS
Aktivierung 25-14

Z

Zugriff auf Diagnoseadressen 30-2
Zugriff auf Diagnosecodes 30-2

Erhältliche John Deere-Wartungsliteratur

Technische Informationen

Technische Informationen sind bei John Deere erhältlich. Einige dieser Informationen sind in elektronischer Form, z. B. als CD-ROM, und als Druckversion erhältlich. Es gibt unterschiedliche Bestellverfahren. Kontaktieren Sie Ihren John Deere Vertriebspartner. Nur USA: Rufen Sie bei Bestellungen mit Kreditkarte die Servicenummer **1-800-522-7448** an. Sie können Produkte online unter http://www.JohnDeere.com suchen. Halten Sie bitte Modellnummer, Seriennummer und Produktbezeichnung bereit.

Zu den verfügbaren Informationen zählen:

- ERSATZTEILKATALOGE enthalten Listen mit Ersatzteilen, die für Ihre Maschine erhältlich sind und durch Abbildungen mit Explosionszeichnungen ergänzt werden, die Ihnen bei der Identifizierung der korrekten Teile behilflich sind. Sie sind auch hilfreich bei Zusammenbau und Auseinanderbau.
- BETRIEBSANLEITUNGEN enthalten Informationen zu Sicherheit, Bedienung, Wartung und Instandsetzung. Diese Betriebsanleitungen und Warnschilder an Ihrer Maschine sind unter Umständen auch in weiteren Sprachen erhältlich.
- BEDIENUNGS-VIDEOS zeigen die wichtigsten Informationen zu Sicherheit, Bedienung, Wartung und Instandsetzung. Diese Videos sind eventuell in mehreren Sprachen und Formaten erhältlich.
- TECHNISCHE HANDBÜCHER sind Zusammenfassungen der Informationen zur Instandsetzung Ihrer Maschine. Sie enthalten technische Angaben, illustrierte Verfahren zu Montage und Demontage, Hydrauliköl-Flussdiagramme und Leitungspläne. Einige Produkte verfügen über separate Handbücher mit Informationen zu Reparatur und Diagnose. Einige Komponenten, z. B. Motoren, sind als technische Handbücher für Komponenten erhältlich
- GRUNDLAGEN-HANDBÜCHER enthalten Einzelheiten zu grundlegenden und herstellerübergreifenden Informationen:
  - Die Serie zu landwirtschaftlichen Grundlagen behandelt die Technologien in Landwirtschaft und Tierhaltung, mit Themen zu Computern, Internet und teilflächenspezifischer Landbewirtschaftung.
  - Die Serie zur Führung landwirtschaftlicher Betriebe untersucht reale Problemstellungen und bietet praktische Lösungen in den Bereichen Marketing, Finanzierung, Auswahl der Geräte und der Einhaltung von Normen und Vorschriften.
  - Die Handbücher "Wartung – Grundlagen" enthalten Informationen zur Reparatur und Wartung von Geräten für Geländeeinsatz.
  - Die Handbücher "Maschinenbetrieb – Grundlagen" erläutern die Kapazitäten und Einstellungen von Maschinen, Möglichkeiten zur Verbesserung der Maschinenleistung und das Vermeiden überflüssiger Feldeinsätze.

TS189 —UN—17JAN89

TS191 —UN—02DEC88

TS224 —UN—17JAN89

TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERVLIT -29-31JUL03-1/1

Mit uns schaffen Sie Ihre Arbeit

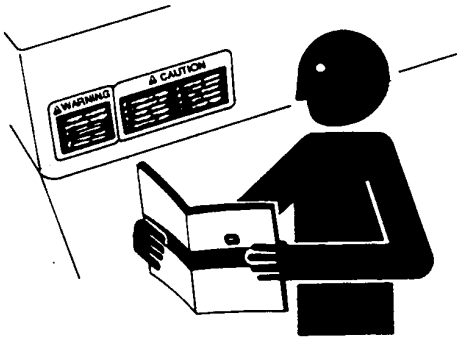
John Deere ist für Sie da

KUNDENZUFRIEDENHEIT ist bei John Deere oberstes Gebot.

Unsere Händler streben danach, Ihnen Ersatzteile und Kundendienstleistungen schnell und effizient zur Verfügung stellen zu können:

– Wartungs- und Reparaturteile zur Aufrechterhaltung Ihrer Gerätefunktionen.

– Geschulte Kundendiensttechniker sowie die erforderlichen Diagnose- und Reparaturwerkzeuge zur Wartung Ihrer Geräte.



TS201 —UN—15APR13

PROZESS ZUR PROBLEMLÖSUNG BEI DER KUNDENZUFRIEDENHEIT

Ihr John Deere Vertriebspartner hat es sich zur Aufgabe gemacht, Ihre Geräte auf die bestmögliche Art zu unterstützen und sämtliche Probleme zu beseitigen.

1. Halten Sie beim Kontaktieren Ihres Vertriebspartners folgende Informationen bereit:

– Maschinenmodell und Produktidentifikationsnummer

– Kaufdatum

– Art des Problems

2. Besprechen Sie das Problem mit dem Kundendienstleiter des Vertriebspartners.

3. Wenn das Problem nicht lösbar ist, erläutern Sie das Problem dem Leiter der Niederlassung und bitten Sie um Hilfe.

4. Wenn Sie ein fortwährendes Problem haben, das die Niederlassung nicht lösen kann, bitten Sie Ihren Vertriebspartner, John Deere für weiterführende Hilfe zu kontaktieren. Oder kontaktieren Sie das Ag Customer Assistance Center (in den USA) unter 1-866-99DEERE (866-993-3373) oder schicken Sie eine E-Mail an www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -29-01MAR06-1/1